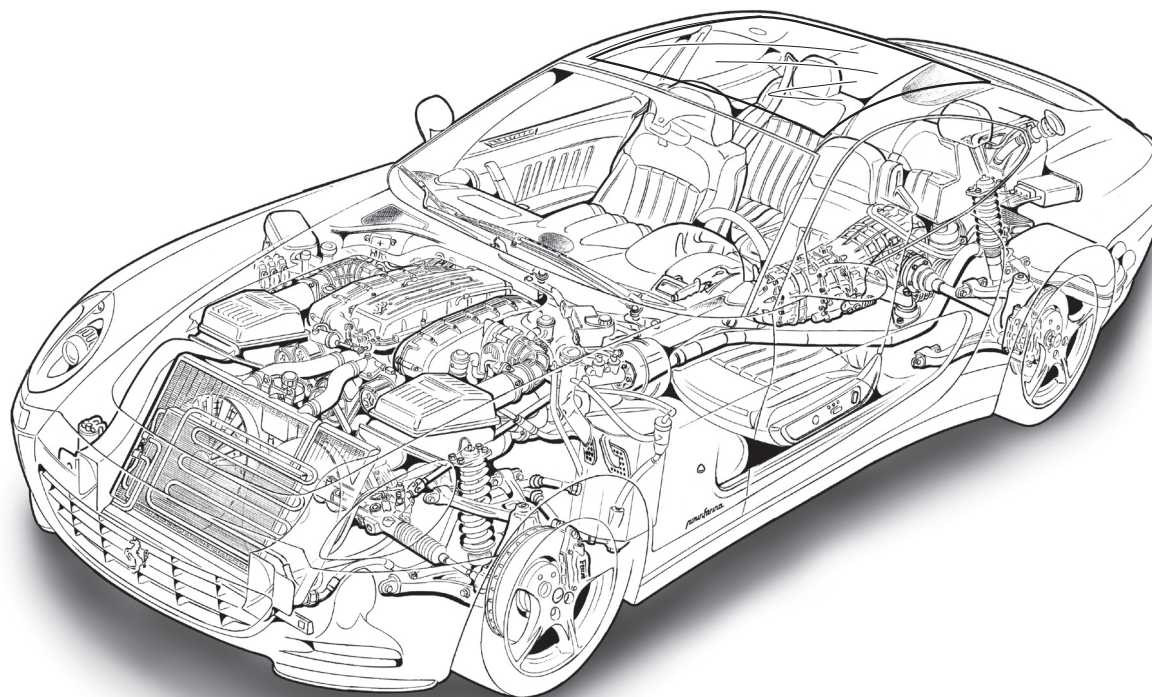




USO E MANUTENÇÃO

612
SCAGLIETTI



Devido a grande potência criada pelo motor, desaconselha-se o uso do veículo por parte de pessoas inexperientes.

SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA

As informações contidas neste manual são as necessárias ao uso e à boa conservação do veículo.

Observando rigorosamente as indicações do mesmo, o Proprietário poderá certamente obter do seu veículo as maiores satisfações e os melhores resultados.

Aconselhamos também solicitar a execução de todas as operações de manutenção e de controlo junto às nossas Agências ou as Oficinas autorizadas por nós, já que dispõem de pessoal especializado e de equipamentos adequados.

Veja o manual “Organização de Venda e Assistência Técnica” para conhecer os CONCESSIONÁRIOS e SERVIÇOS AUTORIZADOS FERRARI.

O SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA da FERRARI encontra-se a total disposição dos Senhores Clientes para todas as informações e as sugestões solicitadas.

PEÇAS SOBRESSALENTES

Recomenda-se o uso de peças sobressalentes originais FERRARI as quais devem ser solicitadas somente junto aos CENTROS DE ASSISTÊNCIA FERRARI.

A garantia FERRARI perde sua validade se durante a reparação são utilizadas peças sobressalentes que não sejam PEÇAS SOBRESSALENTES ORIGINAIS FERRARI.

DOCUMENTO DE GARANTIA

Cada veículo novo possui o livrete “Documento de garantia e plano de manutenção”.

No mesmo encontram-se as normas para a validade da garantia do veículo. Além disso, o documento de garantia contém operações de manutenção periódicas prescritas pelo “Plano de Manutenção”.

CAIXA DE VELOCIDADES “F1”

O veículo possui um sistema de mudança de velocidades com comando electro-hidráulico mediante as alavancas do volante

Mesmo existindo a possibilidade de utilizar o sistema em função “Automático” não deve ser considerado uma caixa de velocidades automática e portanto para a correcta utilização observe exclusivamente o quanto indicado neste manual na pág. 58.



GENERALIDADES

1

USO DO VEÍCULO

2

MOTOR

3

CHASSIS DO VEÍCULO

4

SISTEMA ELÉCTRICO

5

CONTROLOS E MANUTENÇÃO

6

ÍNDICE ALFABÉTICO

7



CONSULTA DO MANUAL

Para facilitar a leitura, em função de uma rápida orientação, os assuntos foram divididos em **secções** e **capítulos**. Dentro destes, podem ser identificadas facilmente partes importantes, às quais é necessário prestar especial atenção:



Nota de extrema atenção: o não cumprimento das instruções, pode ocasionar uma situação de perigo grave para a incolumidade das pessoas e a integridade do veículo!

Nota importante: indicação que permite conservar a perfeita integridade do veículo e por conseguinte, evitar perigos às pessoas.

ACTUALIZAÇÃO

O alto nível qualitativo do veículo é garantido pelo contínuo aperfeiçoamento; portanto, podem apresentar-se possíveis diferenças entre este manual e seu veículo.

Todas as características e ilustrações contidas neste manual são relacionadas ao momento de sua impressão.

ABREVIACÕES

Algumas descrições e termos com significados específicos, neste manual são apresentados com o uso de abreviações:

A.C. - AR CONDICIONADO

ABS - ANTI BLOKIER SYSTEM - Sistema anti-bloqueio das rodas em travagem

ASR - ANTRIEBS SCHLUPF REGELUNG - Controlo da patinagem em aceleração

CST - CONTROLO DE ESTABILIDADE DA TRACÇÃO

EBD - ELECTRONIC BRAKE-FORCE DISTRIBUTION - Divisor de travagem com controlo electrónico

ECU - ELECTRONIC CONTROL UNIT – Unidade de controlo electrónica

“F1” - FÓRMULA 1 – Caixa de velocidades com comando electrónico derivada de tecnologias empregadas no campo das corridas

TFT - THIN FILM TRANSITOR - Ecrã parte do painel.



GENERALIDADES

CHAVES DO VEÍCULO	6
SISTEMA ANTI-FURTO	7
ALARME ELECTRÓNICO	9
IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO	11
PLACAS	12
DIMENSÕES E PESOS	14
DADOS PRINCIPAIS DO MOTOR	15
PRESTAÇÕES	15
CONSUMO DE COMBUSTÍVEL (*)	15
EMISSÕES DE CO ₂ (*)	15
RELAÇÕES DE TRANSMISSÃO	16
SISTEMA ELÉCTRICO	16
JANTES E PNEUS	16
ABASTECIMENTOS	18



CHAVES DO VEÍCULO

Com a entrega do veículo, são fornecidas duas chaves iguais.

*No caso de perda é possível requerer uma duplicação à organização **FERRARI**, citando o número indicado na placa de plástico junto à chave.*



Cuide-se de registrar o número nos espaços predispostos no documento de garantia.

SOLICITAÇÃO DE NOVAS CHAVES

Para adquirir novas chaves com comando à distância, dirigir-se exclusivamente a **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI**, levando consigo:

- todas as chaves com comando à distância de sua propriedade;
- a CODE CARD do sistema FERRARI CODE;
- um documento pessoal de identidade;
- os documentos de identificação da propriedade do veículo.

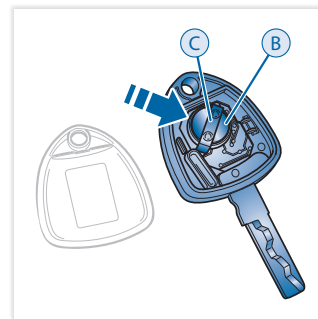
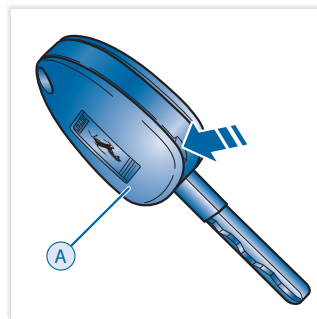
Os comandos à distância não apresentados durante o novo procedimento de memorização dos códigos, serão automaticamente desactivados para garantir que os comandos à distância eventualmente perdidos ou roubados não possam mais permitir a desactivação do alarme electrónico.

SUBSTITUIÇÃO DAS BATERIAS DO COMANDO À DISTÂNCIA

Se accionando um dos três botões da chave, a função correspondente não é activada, substitua a bateria do rádio controlo depois de ter verificado com o outro rádio controlo, o funcionamento das funções do sistema de alarme. Para a substituição da bateria do rádio controlo:

- separe a tampa **A** da chave levantando com uma pequena chave de fendas no ponto indicado pela seta;
- extraia a bateria **B** empurrando-a no sentido indicado pela seta para retirá-la da tampa **C** de fixação;
- coloque uma bateria nova do mesmo tipo, respeitando a polaridade indicada;
- feche novamente a tampa **A** da chave.

Para separar a tampa da chave use ferramentas não cortantes e preste a máxima atenção para não danificar o rádio controlo.



SISTEMA ANTI-FURTO

O SISTEMA FERRARI CODE

Para aumentar a protecção contra o furto, o veículo possui um sistema electrónico de bloqueio do motor (FERRARI CODE) o qual activa-se automaticamente retirando a chave de ignição.

As chaves possuem um dispositivo electrónico que transmite um sinal de código para a unidade de controlo da FERRARI CODE, que somente se reconhecido permite a colocação do motor em funcionamento.

Com o veículo são entregues duas chaves.

A chave é usada para:

- o arranque;
- o fechamento/abertura centralizado das portas;
- a desactivação/activação do airbag do passageiro (opcional);
- a abertura da tampa do compartimento de bagagens;
- a activação/desactivação do alarme.

O funcionamento

Todas as vezes que se remove a chave de ignição de sua posição 0 (veja a pág. 49), o sistema de protecção activa o bloqueio do motor.

Durante o arranque do motor, girando a chave na posição III:

- 1) Se o código for reconhecido, a lâmpada piloto de sinalização CODE no painel de instrumentos apaga-se dentro de um segundo, enquanto a lâmpada piloto EOBD, após ter terminado o diagnóstico da unidade de controlo ECU, apaga-se depois de cerca de quatro segundos; nestas condições, o sistema de protecção reconheceu o código da chave e desactiva o bloqueio do motor.
- 2) Se a lâmpada piloto CODE permanecer acesa e a lâmpada piloto EOBD, após os quatro segundos de diagnóstico da unidade de controlo ECU, apagar-se e acender-se novamente, o código não foi reconhecido. Neste caso aconselha-se recolocar a chave na posição 0 e então novamente na posição III; caso o bloqueio persista, tente novamente com as outras chaves fornecidas. Se ainda não for possível colocar o motor em funcionamento, recorra ao arranque de emergência (veja o capítulo

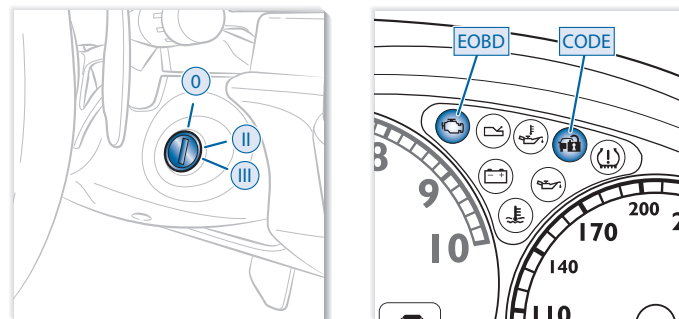
“Arranque de emergência”, na pág. 8) e consulte a **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI**.

Em movimento, com a chave de ignição na posição II:

- 1) Se a lâmpada piloto CODE se acender significa que o sistema está efectuando um diagnóstico automático. Na primeira paragem, será possível realizar um teste do sistema: desligue o motor girando a chave de ignição para a posição 0 e gire novamente a chave para a posição III: a lâmpada piloto **CODE** acender-se-á e deverá apagar-se dentro de um segundo. Se a lâmpada piloto permanecer acesa, repita o procedimento descrito acima, depois de ter deixado a chave na posição 0 por mais de 30 segundos. Se o inconveniente permanecer, dirija-se à **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI**.
- 2) Se a lâmpada piloto CODE pisca, significa que o veículo não se encontra protegido pelo dispositivo de bloqueio do motor. Dirigir-se imediatamente à **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI** para realizar a memorização de todas as chaves.

Colisões violentas poderiam danificar os componentes electrónicos existentes na chave.

Cada chave fornecida possui um próprio código, diferente de todos os outros, o qual deve ser memorizado pela unidade de controlo do sistema.





DUPLICAÇÃO DAS CHAVES

Caso sejam solicitadas chaves suplementares, lembre-se que a memorização (até um máximo de 7 chaves) deve ser efectuada em todas as chaves, sejam as novas, sejam aquelas já de sua posse. Consulte directamente a **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI**, levando consigo todas as chaves que possui, a CODE CARD do sistema FERRARI CODE, um documento pessoal de identidade e os documentos identificativos de propriedade do veículo. Os códigos das chaves não apresentadas durante a nova memorização serão cancelados da memória, como garantia de que as chaves eventualmente perdidas não possam mais fazer com que funcione o motor.

ARRANQUE DE EMERGÊNCIA

Se o FERRARI CODE não consegue desactivar o bloqueio do motor, a lâmpada piloto CODE permanece acesa com luz fixa, enquanto que a lâmpada piloto EOBD apaga-se depois de quatro segundos para reacender-se imediatamente, e o motor não funciona. Neste condição, para ligar o motor, é preciso recorrer ao arranque de emergência.

Aconselha-se ler atentamente todo o procedimento com atenção antes de realizá-lo.

Caso cometa-se um erro, recoloque a chave na posição 0 e repita a operação a partir do ponto 1.

- 1) Leia o código electrónico de 5 dígitos indicado na CODE CARD.
- 2) Rode a chave de ignição na posição **II**: nesta altura, ficam acesas as lâmpadas piloto CODE e EOBD.
- 3) Pressione até o fundo e mantenha o pedal do acelerador pressionado. Depois de cerca de 8 segundos a lâmpada piloto EOBD apaga-se; agora solte o pedal do acelerador e conte quantas vezes a lâmpada piloto EOBD piscar.
- 4) Aguarde o número de lampejos iguais ao primeiro dígito da CODE CARD, pressione então até o fundo e mantenha pressionado o pedal do acelerador até que a lâmpada piloto EOBD apague-se depois de ter ficado acesa por cerca de 4 segundos; agora solte o pedal do acelerador.
- 5) A lâmpada piloto EOBD recomeça a piscar; depois de um certo número de lampejos iguais ao segundo dígito do código da CODE CARD, pressione e mantenha pressionado o pedal do acelerador.

- 6) Proceda do mesmo modo para os dígitos restantes do código da CODE CARD.
- 7) Depois de ter introduzido o último dígito, mantenha pressionado o pedal do acelerador. A lâmpada piloto EOBD se acender por 4 segundos e então se apaga; agora é possível soltar o pedal do acelerador.
- 8) Um lampejo rápido da lâmpada piloto EOBD (por cerca de 4 segundos) confirma que a operação foi realizada correctamente.
- 9) Proceda ao arranque do motor girando a chave da posição **II** para a posição **III**.

Se, em vez disso, a lâmpada piloto EOBD continua acesa, gire a chave para a posição 0 e repita o procedimento a partir do ponto 1.

O procedimento pode ser repetido por um número de vezes ilimitado.

*Após um arranque de emergência é aconselhável consultar a **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI**, pois o procedimento de emergência deve ser efectuado a cada arranque.*

ALARME ELECTRÓNICO

O alarme electrónico realiza as seguintes funções:

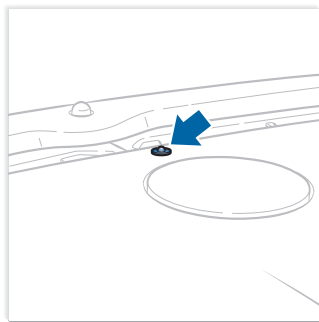
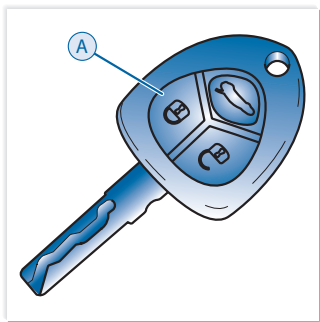
- gestão à distância da abertura/fechamento centralizados das portas;
- vigilância perimétrica, detectando a abertura de portas e capotas;
- vigilância volumétrica, detectando intrusões no habitáculo;
- vigilância de deslocamento do veículo.

A função de bloqueio do motor é garantida pelo sistema FERRARI CODE, o qual activa-se automaticamente retirando a chave de ignição do comutador.

ACCIONAMENTO

Pressione o botão A na chave para activar o sistema de alarme:

- os pisca-piscas acendem-se com luz intermitente uma vez;
- o sistema emite um sinal acústico “beep”;
- o led vermelho existente no painel, pisca;
- o fechamento centralizado do veículo activa-se bloqueando as portas.



Depois de cerca de 25 segundos o sistema está activado e o alarme activar-se-á quando:

- for aberta uma porta;
- for aberto o capot do compartimento de bagagens;
- for aberto capot do compartimento do motor;
- ocorra uma intrusão através de um dos vidros;
- for desligada a alimentação;
- for desligada a sirene;
- ocorra um deslocamento do veículo.

Com o alarme electrónico accionado, é possível requerer a abertura do compartimento de bagagens; neste caso são desligados temporariamente os sensores volumétricos e anti-elevação.

Um fechamento sucessivo do compartimento de bagagens implica a reactivação dos sensores.

Caso, quando accionar-se o alarme, os indicadores de direcção e o led vermelho no painel lampejem 9 vezes, significa que uma das portas ou das capotas estão abertas ou fechadas de modo incorrecto e portanto não encontram-se protegidas pela vigilância perimétrica. Neste caso, verifique o correcto fechamento de portas e capotas e feche a porta ou a capota eventualmente abertas mesmo sem desligar o sistema de alarme: um lampejo dos indicadores de direcção significa que a porta ou a capota agora estão correctamente fechadas e protegidas pela vigilância perimétrica.

Se ao accionar o alarme, com as portas e capotes correctamente fechados, os pisca-piscas e o led vermelho no painel piscam 9 vezes, significa que a função de diagnóstico automático detectou uma anomalia de funcionamento do sistema e, portanto, é necessário consultar a REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI para o controlo do sistema.



DESACTIVAÇÃO

Pressione o botão **B** na chave para desactivar o sistema de alarme:

- os pisca-piscas lampejam 2 vezes;
- o sistema emite dois sinais acústicos (beeps);
- o LED vermelho presente no painel de instrumentos apaga-se;
- acendem-se as luzes do tecto, as luzes sob a porta e sob os espelhos externos;
- o fechamento centralizado do veículo activa-se desbloqueando as portas.

Pressionando duas vezes o botão **B** além de desbloquear as portas, acendem-se os faróis médios por 30 segundos.

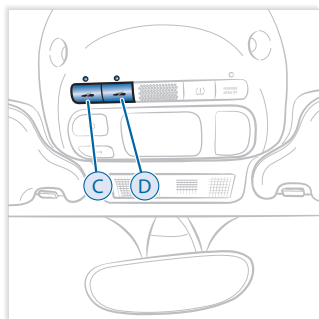
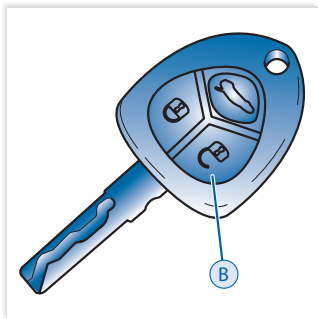
O sistema de alarme é desligado e é possível então entrar no veículo e efectuar o arranque do motor.

Em caso de descarga da bateria do controlo remoto, introduza a chave na fechadura de uma das duas portas para abrir o veículo, gire-a para desbloquear a fechadura, a sirene de alarme activar-se-á.

Prossiga então com os procedimentos normais de acensão; o alarme desactivar-se-á.

DESACTIVAÇÃO DA PROTECÇÃO VOLUMÉTRICA

É possível excluir o sistema de protecção volumétrico também pressionando o botão **C** localizado no tecto. Quando a função é desactivada a lâmpada piloto posta no botão pisca durante cerca de 3 segundos, então apaga-se.



DESACTIVAÇÃO DA PROTECÇÃO ANTI-ELEVAÇÃO

Pressionando o botão **D** desactiva-se a protecção anti-elevação do sistema de alarme. Quando a função é desactivada, a lâmpada piloto situada no botão lampeja durante cerca de 3 segundos e então apaga-se.

MEMÓRIAS DO ALARME

Caso ao arrancar o veículo, apareça no ecrã a lâmpada piloto **CODE**, isto indica que na vossa ausência houve uma tentativa de violação.

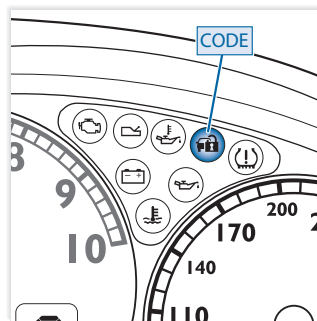
Rodando a chave de ignição, a memória do sistema de alarme será colocada a zero.

HOMOLOGAÇÃO MINISTERIAL

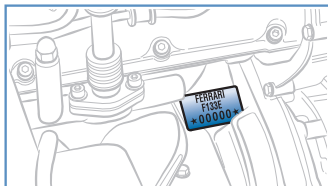
O sistema de alarme electrónico foi homologado em todos os Países onde vigora a legislação respeitante à frequência de rádio.

O número da homologação está indicado na figura.

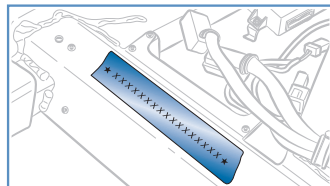
Para os mercados que solicitam a marca do transmissor e/ou do receptor, o número de homologação encontra-se indicado no componente.



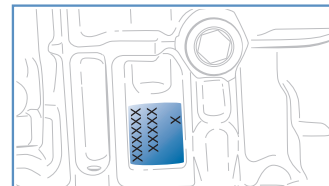
IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO



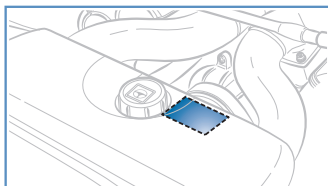
Tipo e número do motor



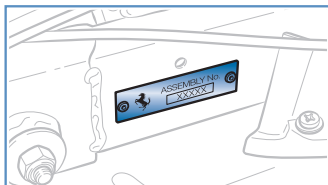
Tipo e número do chassis



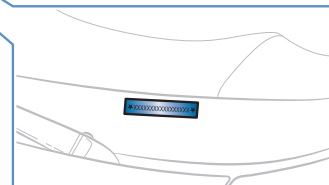
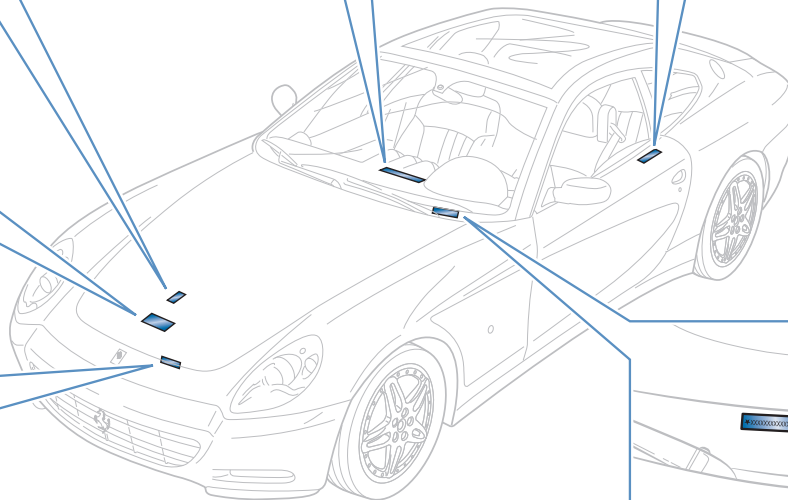
Tipo e número da caixa de velocidades



Placa de identificação do veículo



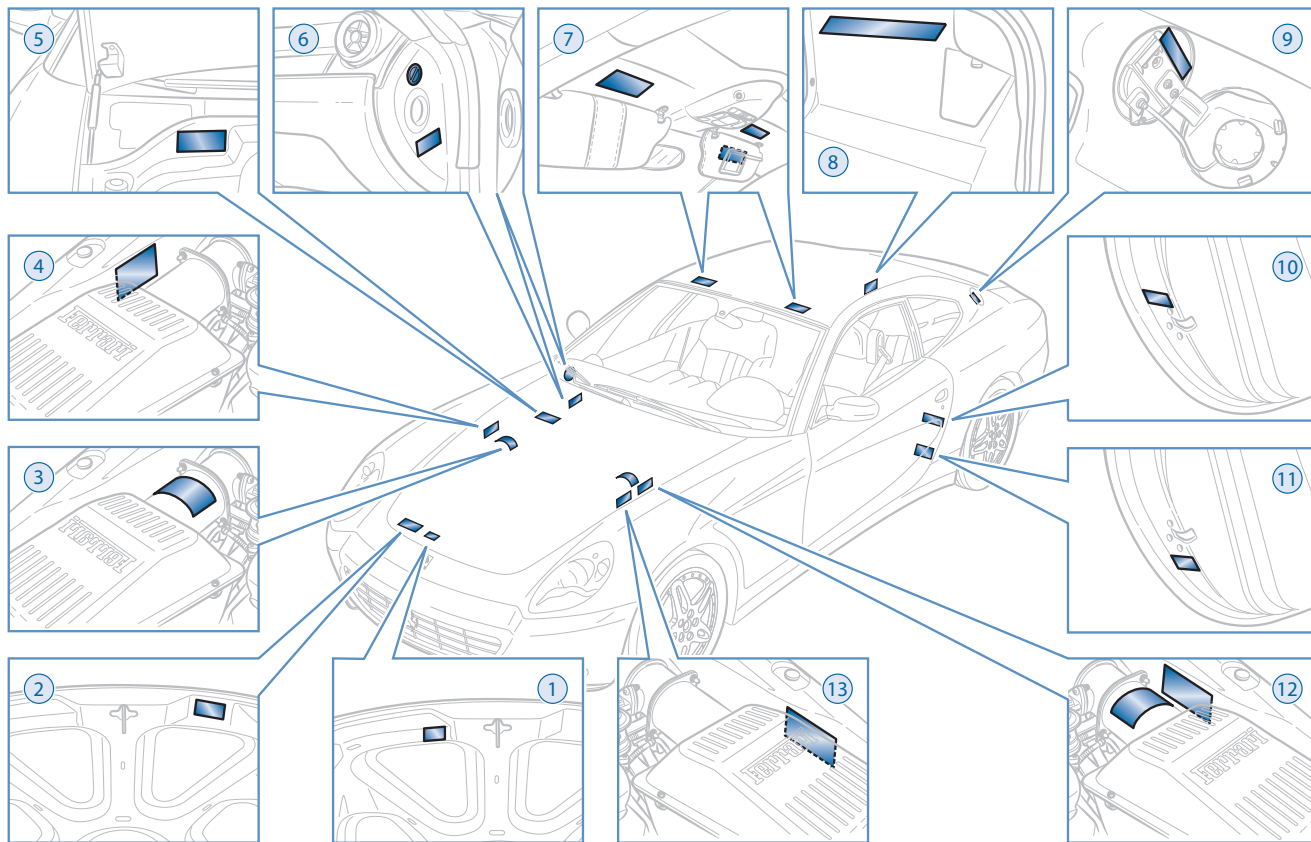
Placa do Número de Montagem



Tipo e número do chassis



PLACAS





DESCRIÇÃO DA PLACA

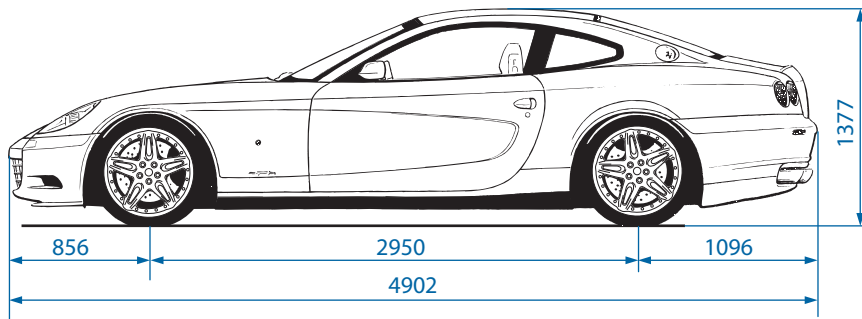
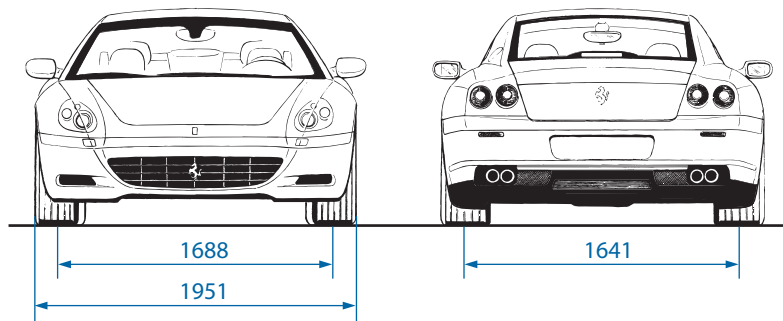
- 1 - Placa de homologação dos faróis médios.
- 2 - Placa da pintura.
- 3 - Placa do dispositivo Antigelo.
- 4 - Placa de “Alta tensão”.
- 5 - Placa de homologação CEE.
- 6 - Placa de manutenção do airbag;
Placa de proibição de montagem de cadeirinha para crianças.
- 7 - Placa de presença do sistema airbag.
- 8 - Placa de uso desliga-bateria.
- 9 - Placa de “Gasolina sem chumbo”.
- 10 - Placa da pressão dos pneus.
- 11 - Placa de existência de sistema de monitorização da pressão de pneus.
- 12 - Placa de indicação de óleo do motor e caixa de velocidades;
Placa de controlo do nível do óleo do motor.
- 13 - Placa do sistema airbag.

**1**

DIMENSÕES E PESOS

Entre eixos	2950 mm
Comprimento máx	4902 mm
Largura máx.	1951 mm
Altura máx. (*)	1377 mm
Via dianteira	1688 mm
Via traseira	1641 mm
Peso em ordem de marcha	1890 kg

(*) Veículo de carga estática





DADOS PRINCIPAIS DO MOTOR

Tipo	F 133H	
Número de cilindros	12 - V 65°	
Diâmetro dos cilindros	mm	89
Curso dos pistões	mm	77
Cilindrada unitária	cm ³	479
Cilindrada total	cm ³	5.748
Relação de compressão	11 : 1	
Regime máximo	r.p.m.	7.500
Potência máx. (Dir. 2002/80B/CE)	kW	397
Regime correspondente	r.p.m.	7.250
Binário máximo (Dir. 2002/80B/CE)	Nm	589
Regime correspondente	r.p.m.	5.250

PRESTAÇÕES

	De 0 a 100 km/h	de 0 a 400 m	de 0 a 1000 m	de 0 a 200 km/h
Caixa de velocidades F1	4,2 seg.	12,25 seg.	21,95 seg.	13,4 seg.

Velocidade máx.: 320 km/h

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL (*)

	(LITROS POR 100 KM)
Ciclo urbano	30,6
Ciclo extra-urbano	14,5
Ciclo combinado	20,5

(*) Directiva: 1999/100/CE

EMISSIONES DE CO₂ (*)

	(G/KM)
Ciclo urbano	700
Ciclo extra-urbano	330
Ciclo combinado	470

(*) Directiva: 1999/100/CE



RELAÇÕES DE TRANSMISSÃO

Relações das engrenagens da caixa de velocidade		Relação do par cónico diferencial	Relação de redução final de rotações motor/ rotações rodas
Velocidade			
1	41 / 13 = 3,154	4,182	13,190
2	37 / 17 = 2,176		9,100
3	36 / 23 = 1,565		6,545
4	32 / 27 = 1,185		4,956
5	29 / 31 = 0,935		3,910
6	25 / 33 = 0,757		3,166
R	31 / 13 = 2,385		9,974

SISTEMA ELÉCTRICO

Tensão de alimentação	Bateria	Cerador eléctrico	Motor de arranque
12 V	FIAMM 12V 100 Ah 850A	NIPPONDENSO 150 A	NIPPONDENSO

JANTES E PNEUS

JANTES

Parte dianteira (opcionais)	8" J x 19" 8" J x 20"
Parte traseira (opcionais)	10" J x 19" 10" J x 20"
Roda sobressalente	3,5" J x 19"

PNEUS DELIBERADOS PELA FERRARI (todos os pneus não possuem câmara de ar)

	Parte dianteira	Parte traseira
Pirelli P Zero Rosso	245/40 ZR19"	285/40 ZR19"

Pneus opcionais

Pirelli P Zero	245/35 ZR20"	285/35 ZR20"
Bridgestone RE 050	245/40 ZR19"	285/40 ZR19"



PRESSÃO DE ENCHIMENTO (a frio)

	Parte dianteira	Parte traseira
Pirelli P Zero Rosso (19")	2,4 bar (34,8 psi)	2,2 bar (32 psi)
Pirelli P Zero	2,3 bar (33,4 psi)	2,1 bar (30,4 psi)
Bridgestone RE 050	2,2 bar (32 psi)	2,2 bar (32 psi)

SUBSTITUIÇÃO DA RODA



O procedimento correcto está descrito na pág. 134.

Pré-aperto dos parafusos da roda	35÷40 Nm
Aperto final dos parafusos da roda	100 Nm

RODA SOBRESSALENTE

Pneus (Velocidade máx. 80 km/h)	T 115/70 R19 Pirelli
Pressão de enchimento (a frio)	4,2 bar (62 psi)

PNEUS "RUN FLAT" (opcionais)

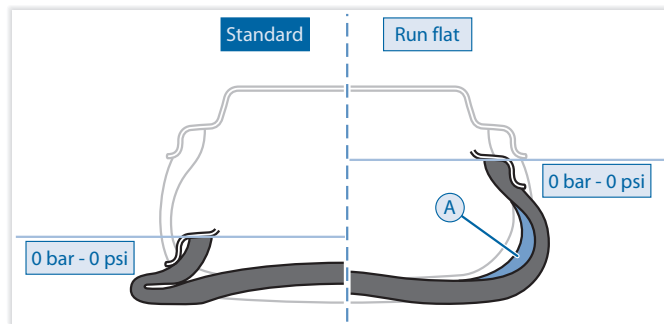
O veículo pode ser equipado com pneus do tipo "Run flat". Este tipo de pneu possui o lado reforçado A que permite ao veículo prosseguir a viagem com velocidade moderada (80 km/h), mesmo após uma perfuração, por um percurso bem definido.

Quando o quadro de bordo recebe da unidade de controlo de monitorização da pressão dos pneus a informação "pneu furado", controla a autonomia residual e visualiza-se na área apropriada do ecrã TFT, um sinal de aviso depois de 50 km.

Depois de percorridos 100 km, será exibido o aviso de não prosseguir.

Respeitar os valores de ajuste prescritos é fundamental para obter o melhor rendimento nas prestações e a máxima duração destes pneus.

Maiores informações sobre este tipo de pneu e o relativo sistema de monitorização da pressão, são indicados no manual de uso "Carrozzeria Scaglietti".





ABASTECIMENTOS

<i>Partes a serem abastecidas</i>		<i>Quantidade</i>	<i>Abastecer com:</i>	<i>Ref. Pág.</i>
MOTOR	Capacidade total do sistema	13 l	 Shell Shell HELIX ULTRA SAE 5W-40	160
	Quantidade de óleo entre “Min.” e “Máx.”	1,5 l		
	Consumo de óleo (de acordo com as condições de utilização)	1,0 ÷ 2,0 1/1.000 km		
CAIXA DE VELOCIDADES E DIFERENCIAL (tubos incluídos)		4,7 l	 Shell Shell TF 1055 OIL SAE 75W-90	114
SISTEMA DA CAIXA DE VELOCIDADES F1		1,0 l	FIAT TUTELA CS SPEED	115
SISTEMA DE TRAVÕES E EMBRAIAGEM		1,3 l	 Shell Shell DONAX UB BRAKE FLUID DOT4 Ultra	162
SISTEMA DE TRAVÕES “F1”		1,3 l	 Shell Shell DONAX UB BRAKE FLUID DOT4 Ultra	162
CIRCUITO DE ARREFECIMENTO	Mistura de água e líquido refrigerante a 50%.	19,0 l	 Shell GLYCOSHELL	161
SISTEMA DA DIRECÇÃO ASSISTIDA		1,8 l	 Shell Shell DONAX TX	161
	Caixa de direcção	100 g	 Shell Shell RETINAX CS00	
RESERVATÓRIO DO COMBUSTÍVEL		105,0 l	Gasolina sem chumbo 95 N.O.	106
	Reserva	20,0 l		
CLIMATIZAÇÃO	Compressor	265 cc	DELPHI RL 488	124
	Arrefecedor	1050 ± 30 g	“R 134 A”	
RESERVATÓRIO DO LÍQUIDO LAVA-VIDROS E LAVA-FARÓIS				
Nota: para a limpeza do pára-brisa use um frasco de glass-cleaner durante o verão e dois no inverno.		6,5 l	Mistura de água e glass-cleaner	163



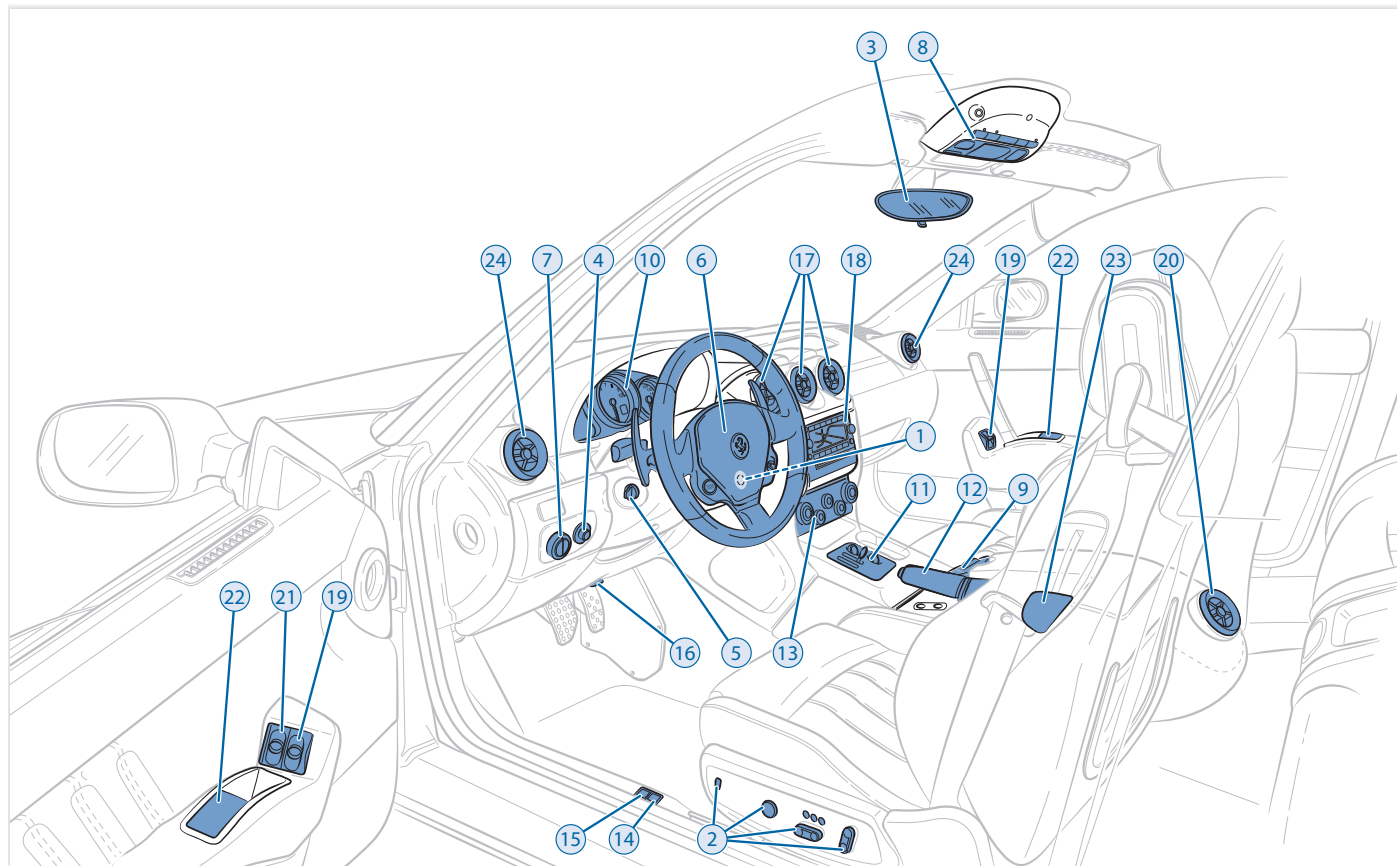
USO DO VEÍCULO

USO DO VEÍCULO	19	ACESSÓRIOS DO HABITÁCULO	88
PAINEL DE INSTRUMENTOS E COMANDOS	20	CAPOT DO MOTOR	90
PAINEL DE INSTRUMENTOS	21	CAPOT DO COMPARTIMENTO DE BAGAGENS	91
LÂMPADAS PILOTO DE CONTROLO	29	TAMPA DO RESERVATÓRIO DE COMBUSTÍVEL	92
LÂMPADAS PILOTO DO ÉCRAN TFT	31	TRACÇÃO DO VEÍCULO	93
RODAGEM	33	CLIMATIZAÇÃO	94
ANTES DE VIAJAR	33	TECTO ELECTROCRÓMICO	99
PORTAS	34		
LEVANTA-VIDROS	36		
LUZES EXTERNAS E INDICADORES DE DIRECÇÃO	37		
LIMPA E LAVA-VIDROS E LAVA-FARÓIS	41		
CRUISE CONTROL (OPCIONAL)	43		
BOTÕES NO VOLANTE	45		
COMANDOS NO TECTO	48		
COMANDOS NA CONSOLA	49		
COMUTADOR DE CHAVE	50		
ARRANQUE E CONDUÇÃO DO VEÍCULO	51		
DURANTE O MOVIMENTO	59		
PARAGEM	59		
CONDUÇÃO EM SEGURANÇA	60		
USO DO COMUTADOR MODALIDADE DE CONDUÇÃO ("MANETTINO")	63		
MANOBRAS DE ESTACIONAMENTO	65		
RESPEITO DO MEIO AMBIENTE	68		
ALAVANCA DO TRAVÃO DE MÃO	70		
ASSENTOS DIANTEIROS	71		
ASSENTOS TRASEIROS	74		
REGULAÇÃO DO VOLANTE	75		
ESPELHOS RETROVISORES	75		
CINTOS DE SEGURANÇA	77		
AIRBAG	82		
SISTEMA INFOTELEMÁTICO	86		
LUZES INTERNAS DO TECTO	87		



PAINEL DE INSTRUMENTOS E COMANDOS

2

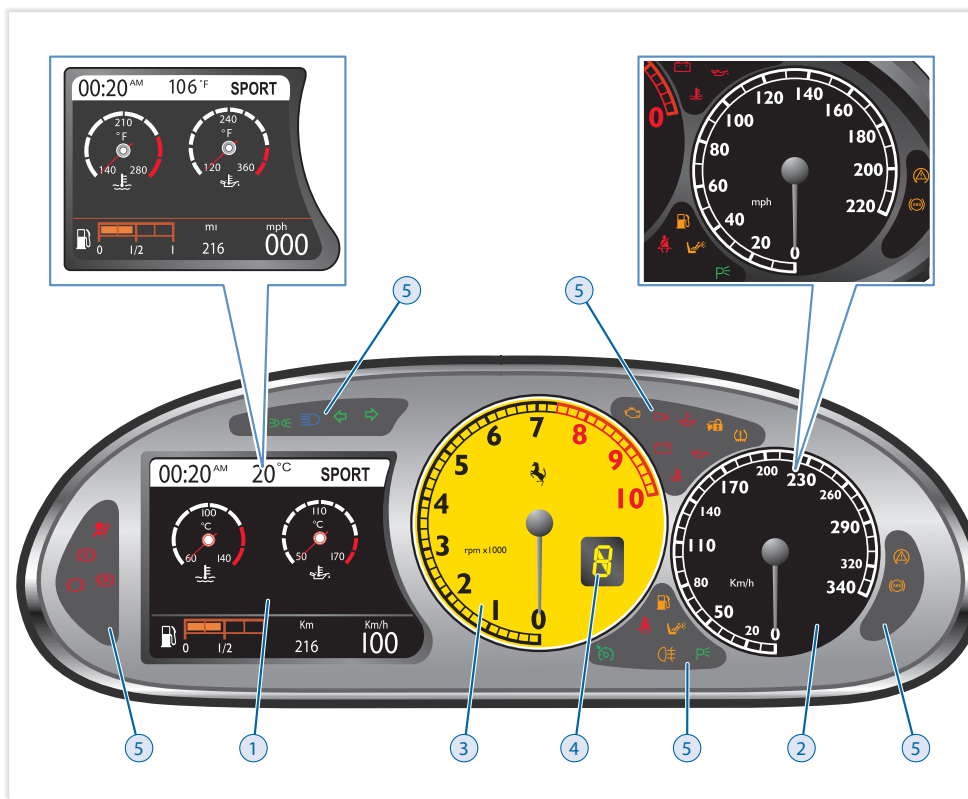


POSIÇÃO DOS COMANDOS PARA A CONDUÇÃO

1. Comutador de chave
2. Comandos de regulação do assento
3. Espelho retrovisor interno
4. Comando regulação dos espelhos retrovisores externos
5. Comando regulação da altura e profundidade do volante
6. Comandos no volante
7. Comutador das luzes
8. Luz interna e botões no tecto
9. Botões na consola central
10. Painel de instrumentos
11. Prancheta de comandos da caixa de velocidades F1
12. Alavanca do travão de mão
13. Comandos climatizador
14. Botão de abertura da portinholha de abastecimento de combustível
15. Botão de abertura do capot do compartimento de bagagens
16. Alavanca de abertura do capot do motor
17. Saídas de ar centrais de climatização
18. Bose Media System
19. Comando do levanta-vidros lado passageiro
20. Saída de ar posterior de climatização
21. Comandos do levanta-vidro lado condutor
22. Manilha interna de abertura da porta
23. Alavanca de inclinação do assento
24. Saídas de ar laterais de climatização

PAINEL DE INSTRUMENTOS

1. Écran "TFT"
2. Taquímetro electrónico
3. Conta-rotações
4. Visualização da velocidade engatada
5. Lâmpadas piloto de controlo





ÉCRAN "TFT"

Inserido no painel de instrumentos, possui as seguintes funções:

- indicação de parâmetros de controlo;
- indicações de informações gerais durante o movimento;
- sinalizações de possíveis anomalias.

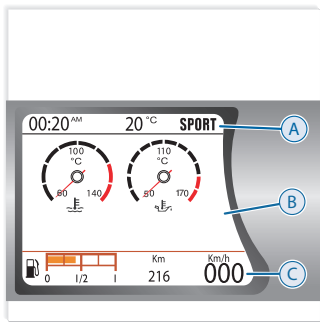
O condutor pode interagir com o sistema a escolher a configuração gráfica e programando seus parâmetros.

Na página, podem ser individualizadas três áreas em função da tipologia de:

- A** visualização das informações comuns a todas as configurações (com excepção do ícone modalidade de condução)
- B** visualização dos indicadores virtuais de controlo e das indicações que se verificam por sinalizações a evento e/ou a pedido
- C** visualização permanente das informações comuns a todas as configurações.

As áreas **A** e **C** estão sempre presentes em todas as páginas programadas pelo condutor.

As áreas **B** e **C** podem ser visualizadas em duas diferentes resoluções cromáticas:



- diurna (fundo branco);
- nocturna (fundo preto).

A activação e predefinição da página é controlada através da pressão exercida nas teclas **DISP**, **MODE**, **UP** e **DOWN** situadas no painel à direita do volante.

DESCRIÇÃO DOS COMANDOS

MODE

Pressão breve (< 2 seg.):

- página **MENU** não activa: selecciona o odómetro visualizado no écran (ou **tot**, ou **A** ou **B**);
- página **MENU** activa: Confirmação do item do menu seleccionado e retorno à página anterior;
- odómetro lampejante: retomada da informação activada anteriormente;
- durante um ciclo de visualização das mensagens de anomalias: interrompe a visualização (função **ESCAPE**);
- interrupção da visualização das várias fases de check ao key-on;
- redução a ícone das anomalias se pressionado durante os ciclos de visualização das mensagens de anomalia.



Pressão longa (> 2 seg.):

- página **MENU** não activa e **TRIP B** desabilitado: zeramento **TRIP A**;
- página **MENU** não activa e **TRIP B** habilitado: selecciona o odómetro visualizado no écran (ou **tot**, ou **A** ou **B**);
- página **MENU** activa: regressa à página de vídeo activa antes da pressão da tecla **MODE**.

DISP (DISPLAY)

A cada pressão sucessiva serão visualizadas, uma de cada vez, as seguintes páginas:

- **SPORT**
- **TRIP A**
- **TRIP B**
- **TYRES**
- **MENU**

Após a última página indicada, ao premer novamente a tecla **DISP**, volta-se à página principal.

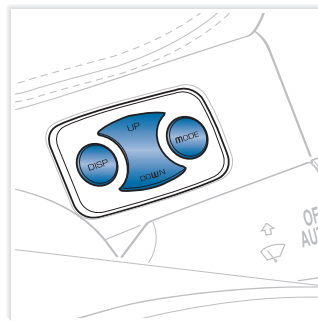
UP/DOWN

- programação/regulação das funções presentes na página **MENU**;
- página **MENU** não activa: regulação da intensidade luminosa do quadro;
- odómetro lampejante: selecção do **TRIP** a ser zerado.

Configurações:

A área **B** pode receber as seguintes configurações, seleccionáveis seja com a tecla **DISP** (a página chamada permanece visualizada por 10 segundos), seja a partir da página **MENU** com o auxílio da tecla **MODE** (a página chamada permanece visualizada como principal):

- **SPORT**
- **TRIP A**
- **TRIP B**
- **TYRES**





SPORT

A página 1 de vídeo indica, além dos parâmetros comuns, os indicadores virtuais de controlo, tais como:

- temperatura da água;
- temperatura do óleo.

Se durante a visualização da página **SPORT** verifique-se qualquer evento que deva ser visualizado, o écran se apresentará como no seguinte exemplo 2.

Em caso de anomalias/eventos para os quais seja necessário visualizar um símbolo identificativo, este aparece na conclusão do ciclo de visualização, em uma das três áreas dedicadas na área **B**, como no seguinte exemplo 3

TRIP A E B

A página 4 apresenta, além dos parâmetros comuns:

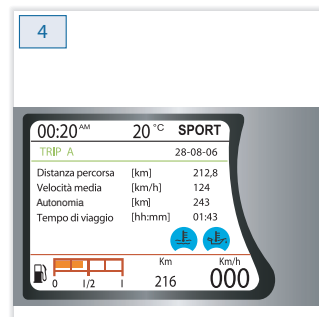
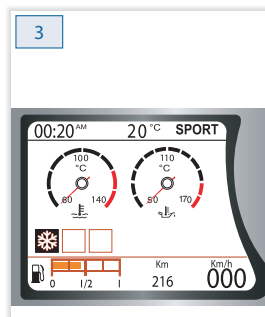
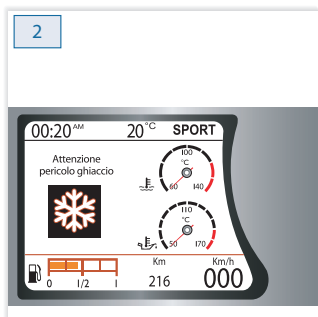
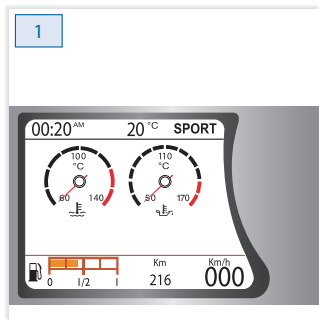
- os indicadores virtuais de temperatura da água e de temperatura do óleo de dimensões mínimas;
- a data;
- a distância percorrida;

- a velocidade média;
- a autonomia;
- o tempo de viagem.

Se o condutor seleccionar a página **TRIP B** como página principal e em seguida remover a selecção **TRIP B** a partir da Página Menu, automaticamente a página default será pré-definida como página principal.

Se durante a visualização da página **TRIP A** ou **B** verifique-se qualquer evento que deva ser visualizado, o écran se apresentará como no seguinte exemplo 2.

Em caso de anomalias/eventos para os quais seja necessário visualizar um símbolo identificativo, este aparece na conclusão do ciclo de visualização, em uma das três áreas dedicadas na área **B**.



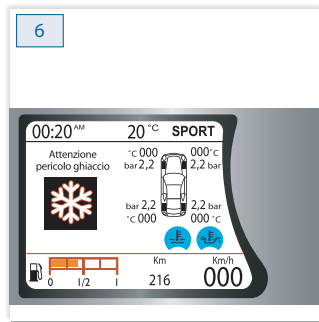
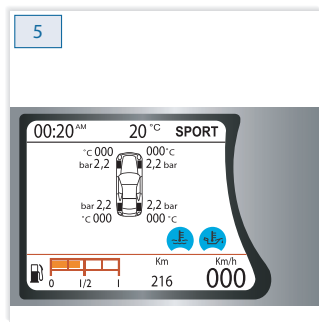
TYRE PRESSURE

A página 5 apresenta, além dos parâmetros comuns:

- os indicadores virtuais de temperatura da água e de temperatura do óleo de dimensões mínimas;
- o símbolo do veículo com visualização dos valores de pressão e temperatura de cada pneu;
- eventual visualização de símbolo identificativo para anomalias.

Se durante a visualização da página **TYRES** verificar-se qualquer evento que deva ser visualizado, o écran se apresentará como no seguinte exemplo 6.

Para mais informações, consulte o parágrafo “Sistema de Monitorização da Pressão e da Temperatura dos Pneus” na pág. 132.





Parâmetros comuns a todas as configurações:

ODÓMETRO

A função odômetro é visualizada directamente no écran TFT (na área C) e está sempre presente: pressionando a tecla **MODE** o condutor pode escolher se deseja visualizar o odômetro total **7a** ou um dos dois parciais **7b**.

Para zerar os odômetros parciais, manter pressionado por longo tempo o botão **MODE**, se o **TRIP B** não está habilitado se dá automaticamente o zeramento do **TRIP A**, se ao contrário está habilitado, o odômetro activo lampeja, com botões **UP** e **DOWN** é possível escolher entre os dois **TRIP**, por fim, pressionar o botão **MODE** zera o odômetro que está a lampear.

Na condição de odômetro a lampear, com a pressão breve da tecla **MODE** ou após 10 segundos tem-se o retorno da página anteriormente activa.

INDICADOR DO COMBUSTÍVEL

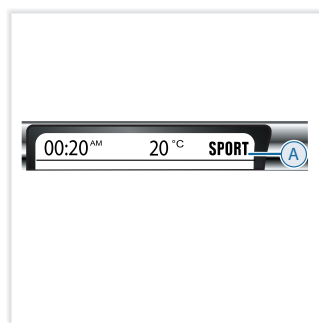
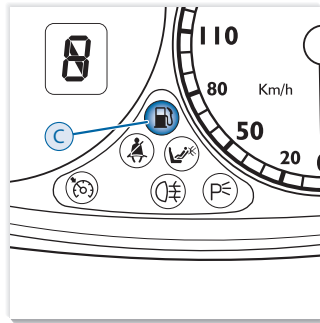
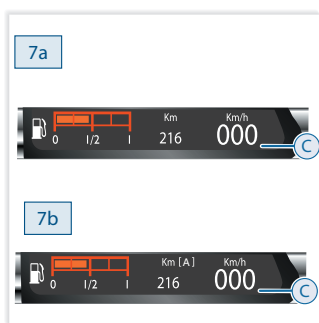
A indicação é visualizada directamente no écran TFT (na área C) e está sempre presente. A lâmpada piloto de reserva de combustível C acende-se quando no reservatório restam 20 litros de combustível.

RELÓCIO

A indicação da hora está sempre presente na área A em todas as configurações e pode ser visualizada no formato “24h” ou “12h – AM/PM”.

INDICADOR DA TEMPERATURA EXTERNA

A indicação é visualizada na área A, se a visualização da velocidade taquimétrica (área C) está habilitada. A indicação é visualizada na área C, se a visualização da velocidade taquimétrica está desabilitada. Neste caso, na área A está presente a inscrição “Manettino”.



PÁGINA DO MENU

Para visualizar a página do MENU pressione brevemente o botão **DISP**.

Os parâmetros que podem ser programados são:

- Página principal;
- Selecção **TRIP B**;
- Repetição da velocidade.

A selecção dos parâmetros, acima indicados e das relativas funções, é feita com a pressão dos botões **UP** e **DOWN**.

Para confirmar o parâmetro seleccionado, pressione a tecla **MODE**.

Página principal

Área que prevê a escolha da configuração a ser visualizada constantemente, as possíveis alternativas são: **SPORT**, **TYRES**, **TRIP A** e **TRIP B** (se habilitado).

Selecção TRIP B

Área que prevê a escolha da activação (**ON**) e desactivação (**OFF**) do **TRIP B**.

Programação das configurações:

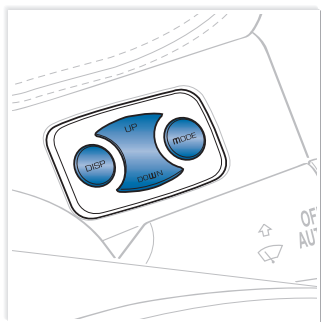
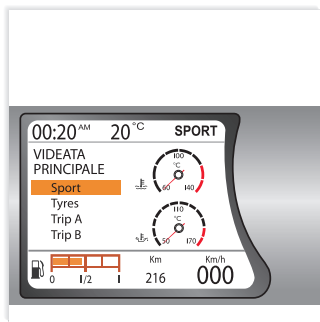
É possível predefinir e personalizar a visualização dos parâmetros, nas várias configurações, através de **Opções do veículo** e **Preferências do sistema**, disponíveis no sistema infotelemático. (veja Manual Sistema Infotelemático).

PRIORIDADE VISUALIZAÇÃO LÂMPADAS PILOTO ÉCRAN TFT

Prioridade 0 (Anomalia muito grave): permanece visualizada por um tempo indefinido até que o problema seja resolvido.

Prioridade 1/Prioridade 2

(Anomalia grave/Anomalia não grave): permanece visualizada por 20 segundos no centro da área **B**, em seguida se reduz (símbolo em formato reduzido) e permanece visualizada na parte esquerda inferior **B** da área até que o problema seja resolvido.





TAQUÍMETRO ELECTRÓNICO

Indica a velocidade do movimento.

O valor é indicado também no écran TFT.

CONTA-ROTAÇÕES

Indica o regime de rotação do motor.

Evite regimes de rotação na faixa vermelha.

No caso em que sejam superados estes regimes, a central electrónica de ignição/injecção interrompe temporariamente a alimentação.

INDICADOR DE VELOCIDADE ENGATADA

Inserido no instrumento conta-rotações; com chave de ignição na posição II (veja a pág. 50), exhibe a situação de engate da caixa de velocidades.

N	Ponto morto
R	Marcha à ré
1	1ª velocidade
2	2ª velocidade
3	3ª velocidade
4	4ª velocidade
5	5ª velocidade
6	6ª velocidade

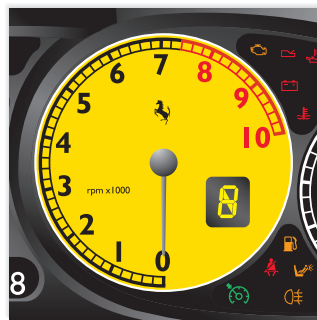
Auto modalidade caixa de velocidades Automática

Auto ▼ modalidade caixa de velocidades Automática com saída facilitada

A visualização do símbolo “-” indica uma condição de avaria da caixa de velocidades; dirija-se à **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI** para os controlos necessários.

ÉCRAN DAS LÂMPADAS PILOTO

No caso em que durante o funcionamento do veículo, ilumine-se uma lâmpada piloto indicando uma avaria, efectue os necessários controlos junto à **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI**.



LÂMPADAS PILOTO DE CONTROLO

Além do controlo automático antes do arranque, as lâmpadas piloto podem acender-se nos seguintes casos:

Note:

(x) Repetem-se também no écran.



ABS (x)

Durante o movimento para sinalizar uma ineficiência do sistema ABS.

O sistema normal de travões permanece em funcionamento, dirija-se à REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI.



AVARIA NOS TRAVÕES (x)

Para sinalizar o nível insuficiente de líquido dos travões no reservatório.

A iluminação simultânea com a lâmpada piloto ABS e CST, indica uma avaria do corrector electrónico de travagem EBD (veja a pág. 124).

Se a lâmpada piloto se acender durante o movimento, pare o veículo, verifique o nível do líquido no reservatório e dirija-se à REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI.



TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO

Quando se engata o travão de estacionamento.



DESGASTE DAS PASTILHAS DOS TRAVÕES (x)

Sinaliza o desgaste das pastilhas dos travões.

Dirija-se à REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI, para que seja efectuada a substituição das pastilhas.



AIRBAG (x)

Durante o movimento, para indicar um problema de funcionamento do sistema airbag e/ou dos pré-tensores dos cintos de segurança.

Se a lâmpada piloto não se iluminar por controlo automático ou se acender durante o movimento, dirija-se imediatamente à REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI.



AVARIA NA CAIXA DE VELOCIDADES “F1” (x)

Fixa com sinal acústico: quando se verifica um erro de funcionamento da caixa de velocidades “F1”.

Se a avaria o permitir, desobstrua a estrada e dirija-se à REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI.

Intermitente: baixa pressão no sistema.



TEMPERATURA DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO (x)

Indica uma temperatura do líquido de arrefecimento muito elevada.

Neste caso, desligue o motor e dirija-se, o mais breve possível, à REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI.



PRESSÃO DO ÓLEO (x)

Indica uma pressão do óleo do motor insuficiente.

Se a lâmpada piloto se acender durante o movimento, desligue imediatamente o motor e dirija-se à REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI.



TEMPERATURA DO ÓLEO (x)

Indica que a temperatura do óleo do motor é muito elevada.



CINTOS DE SEGURANÇA

Com a chave de ignição virada na posição II (veja a pág. 79), quando o cinto do condutor não está preso.

**GERADOR (x)**

Em caso de anomalia no sistema de recarga. Quando a bateria tem uma carga insuficiente ou excessiva (lampejo).

**ANOMALIAS DO SISTEMA DE CONTROLO DO MOTOR (x)**

Durante o funcionamento, para indicar uma anomalia no sistema de controlo de emissões e no sistema de ignição/injecção.

Permanece acesa para o controlo automático a partir do momento em que coloca-se a chave de ignição na posição II (veja a pág. 50) até alguns segundos após o arranque do motor.

Para mais informações, consulte a página 114.

**RESERVA DE COMBUSTÍVEL (x)**

Sinaliza que no reservatório restam 20 litros de combustível ou uma anomalia no indicador de nível.

**INDICADOR DE DIRECÇÃO**

Quando se accionam os pisca-piscas. Quando se activam as luzes de emergência.

**LUZES DE POSIÇÃO/FARÓIS MÉDIOS**

Quando se accionam as luzes de posição e os faróis médios.

**FARÓIS MÁXIMOS**

Quando se accionam os faróis máximos. Durante o lampejo.

**LUZES DE ESTACIONAMENTO**

Quando se acciona o botão de comando das luzes de estacionamento.

**LUZ TRASEIRA DE NEBLINA**

Quando se accionam as luzes de neblina traseiras.

**SISTEMA DE MONITORIZAÇÃO DA PRESSÃO E DA TEMPERATURA DOS PNEUS**

Lâmpada piloto combinada com o sistema de monitorização da pressão dos pneus. Veja a pág. 132.

**O SISTEMA FERRARI CODE (x)**

O veículo possui um sistema electrónico de bloqueio do motor (FERRARI CODE) o qual activa-se automaticamente ao retirar a chave de ignição.

As chaves possuem um dispositivo electrónico que transmite um sinal em código para a unidade de controlo immobilizer, o qual permite o funcionamento do motor somente se reconhecido.

**AVARIA DO SISTEMA CST**

O acendimento do ideograma na cor âmbar indica uma avaria do sistema CST (veja a pág. 122).

**DESACTIVAÇÃO DO AIRBAG DO LADO DO PASSAGEIRO**

Acende-se para indicar que a desactivação do dispositivo airbag do lado do passageiro foi efectuada através do adequado comando com chave (veja a pág. 85).

**CRUISE CONTROL (x) (OPCIONAL)**

Acende-se para indicar que a activação do dispositivo regulador de velocidade constante está em função (veja a pág. 43).

ACENDIMENTO SIMULTÂNEO DE MAIS DE UMA LÂMPADA PILOTO



AVARIA DE TODOS OS SISTEMAS DE TRAVAGEM “ABS - EBD - CST” (x)

Quando ocorre o acendimento simultâneo das lâmpadas piloto indicadas na figura:



Atenção: perigo de bloqueio das rodas traseiras por causa da ineficiência do corrector electrónico de travagem, e possibilidade de perder a direcção.



Pare o veículo, evitando travagens violentas. Não continue a marcha e dirija-se imediatamente à REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI.



É possível mesmo assim movimentar o veículo em baixa velocidade (máx. 40 Km/h), para desobstruir a estrada.

LÂMPADAS PILOTO DO ÉCRAN TFT



AVARIA SISTEMA DE PROTECÇÃO

Indica uma avaria do sistema antifurto.

Dirija-se à REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI.



CONSERVADOR DE CARGA DA BATERIA LIGADO

Sinaliza, com o painel de instrumentos aceso, a conexão activa com o conservador de carga da bateria.



INTERRUPTOR INERCIAL

Indica a intervenção do interruptor inercial em caso de acidente e a consequente falta de alimentação de combustível.



NÍVEL INSUFICIENTE DO LAVA-VIDROS

Indica o nível insuficiente do líquido no reservatório do lava-vidros.



AVARIA LUZES

Ilumina-se em caso de anomalia no sistema ou queimadura da lâmpada das luzes de posição, pisca-piscas e luz de neblina.



AVARIA LUZES DA PLACA

Ilumina-se em caso de anomalia no sistema ou queimadura da lâmpada das luzes da placa.



AVARIA DO SENSOR DE CREPÚSCULO

Ilumina-se em caso de avaria do sensor de detecção da luminosidade atmosférica.



TEMPERATURA DOS CATALISADORES

Em caso de lampejo, indica que a temperatura dos catalisadores é elevada: o condutor deve diminuir a velocidade até que a mesma se apague.

Se a lâmpada piloto permanecer acesa com luz fixa, a temperatura atingida pelos catalisadores é excessiva: pare o veículo e dirija-se à **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI**.



ÁVARIA LUZES DE PARAGEM

Ilumina-se em caso de anomalia no sistema ou queimadura da lâmpada das luzes de paragem.



ÁVARIA DA DIRECÇÃO ASSISTIDA

Indica a ineficiência do sistema de direcção assistida.

*Dirija-se à **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI**.*



PORTINHOLA DA GASOLINA ABERTA

Indica que a porta da gasolina foi aberta.



NÍVEL DE ÓLEO DA CAIXA DE VELOCIDADES F1 INSUFICIENTE

O ideograma vermelho, indica um nível insuficiente do óleo da caixa de velocidades F1.

*Dirija-se à **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI** para realizar um controlo no veículo.*



PORTAS DO COMPARTIMENTO DE BAGAGENS E CAPOTES ABERTOS

Indica a abertura ou o fechamento incorrecto de portas ou capotes, indicando a vermelho a peça em questão.



ÁVARIA GENÉRICA

Indica uma anomalia de tipo genérico.



INTERVENÇÃO DO SISTEMA CST

Indica a intervenção do sistema CST.



PRESSÃO DOS PNEUS

Lâmpada piloto combinada com o sistema de monitorização da pressão dos pneus. Veja na “Secção 4” para as estratégias de funcionamento.



ÁVARIA NO SENSOR DE CHUVA

Indica a avaria do sensor de chuva.



ÁVARIA DOS SENSORES DE ESTACIONAMENTO

Indica a avaria do sistema de sensores de estacionamento (veja a pág. 65).



PERIGO DE GELO

Ilumina-se quando a temperatura externa é igual ou inferior a 3 °C para sinalizar o perigo de gelo na pavimentação viária.

Nessas condições, adopte uma condução prudente e reduza a velocidade, pois a aderência dos pneus reduz-se notadamente.

Nesta situação, não active a modalidade “SPORT”.



ÁVARIA DO SISTEMA DE CONTROLO DAS SUSPENSÕES

Durante o movimento, indica uma anomalia no sistema de suspensões.

*Dirija-se à **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI**.*



ÁVARIA NO SISTEMA ANTIINFORTÚNIO

Indica a avaria do sistema antiinfortúnio dos vidros.



MANUTENÇÃO PROGRAMADA

Em função da mensagem combinada, indica o aproximar-se do prazo e seu término para a manutenção programada (veja a pág. 161).

*Até ao fim do prazo, dirija-se à **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI**.*



RODAGEM

O estilo de condução que deve ser adoptado durante os primeiros 1000 km de percurso, determina uma boa rodagem; evite assim fazer com que o motor chegue a regimes excessivamente elevados.

MOTOR E TRANSMISSÃO

Durante os primeiros 1000 km de percurso, evite ultrapassar 5000 rpm. Depois do arranque evite ultrapassar 4000 rpm antes que o motor esteja suficientemente quente (temperatura do óleo 65÷70 °C).

- Evite manter o motor a um regime elevado e constante por um tempo prolongado.
- Não pressione totalmente o pedal do acelerador.

ANTES DE EMPREENDER UMA VIAGEM

CONTROLOS PRELIMINARES

Controle periodicamente e, de todo modo, antes de longas viagens:

- pressão e condições dos pneus;
- níveis dos líquidos e lubrificantes;
- condições das escovas dos limpa-vidros;
- verifique o correcto funcionamento das lâmpadas piloto de controlo e das luzes externas.

De todo modo, é recomendável efectuar esses controlos pelo menos a cada 1000 km e respeitar sempre as indicações do plano de manutenção.

É recomendável também:

- limpar os vidros das luzes externas e todas as superfícies de vidro;
- executar as correctas regulações de espelhos, volante, assentos e cintos de segurança.

ABASTECIMENTOS

 **Utilize exclusivamente gasolina sem chumbo! O uso de gasolina com chumbo danificaria os catalisadores de modo irreparável.**

Para características e quantidades de lubrificantes e líquidos, respeite o descrito na tabela “Abastecimentos” na pág. 18.



PORTAS

PREMISSA

Na fase de abertura/fechamento da porta, o vidro desce automaticamente em cerca de 2 centímetros (posição **A**), “*limite*”, para evitar interferências com o vedante da porta. No momento do fechamento da porta, o vidro sobe automaticamente até o limite superior (posição **B**), “*vedação superior*”.

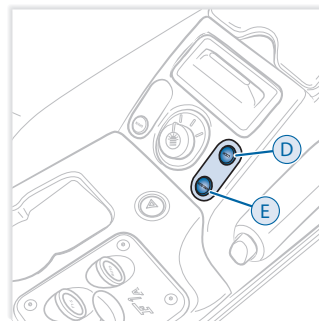
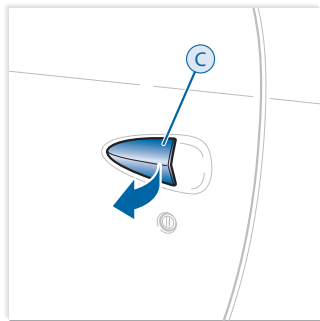
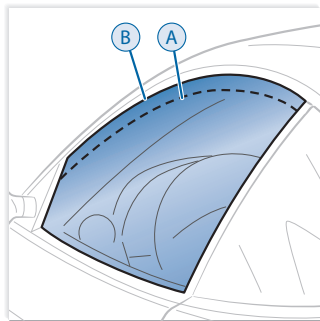
ABERTURA DE FORA

Desative o alarme e o fechamento centralizado mediante o rádio controle. Caso este último não funcione, consulte o parágrafo “Alarme electrónico” na pág. 9.

Accionando a manilha **C**, para abrir a porta, o vidro desce aproximadamente 2 centímetros. Ao ser fechada a porta, sobe até o limite superior.

BLOQUEIO DAS PORTAS E ABERTURA PELO INTERIOR

O bloqueio de ambas as portas activa-se pressionando o botão “LOCK” **D**, e desactiva-se pressionando o botão “UNLOCK” **E**.



Accionando a manilha **F** para abrir a porta, o vidro desce ao “*limite*”.

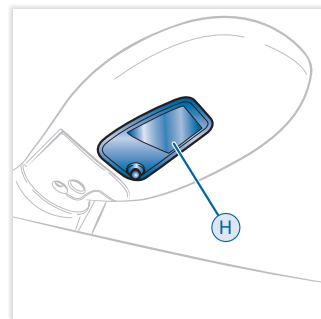
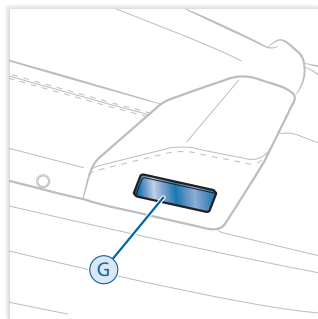
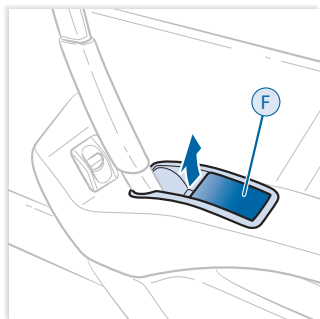
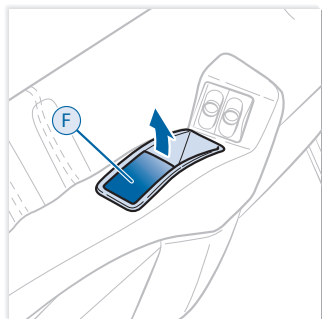
Fechando a porta, sobe até a “*vedação superior*”.

Accionando a manilha **F** sem abrir, o vidro desce até o “*limite*” mas após 2 segundos, caso não se abra a porta, o vidro sobe até a “*vedação superior*”.

Para abrir a porta é então necessário soltar a manilha e efectuar novamente o accionamento.

INDICAÇÃO DE PORTAS ABERTAS E ILUMINAÇÃO DA ÁREA DE SAÍDA DO VEÍCULO

Cada uma das portas possui uma luz interna **G**, colocada sob o painel interno, que indica a abertura e ilumina o terreno onde o utilizador deverá apoiar o pé para sair do veículo. Para este fim, o veículo possui também uma segunda luz interna **H** integrada sob os espelhos retrovisores externos.





LEVANTA-VIDROS

Os comandos **A** e **B** que movimentam os vidros são activados somente com a chave de ignição girada para a posição **II** (veja a pág. 50).

LEVANTA-VIDROS DO LADO DO CONDUTOR

Agindo no botão **A** activa-se a subida ou a descida do vidro. É possível o funcionamento manual (abertura/fechamento parcial) ou automático (abertura/fechamento total): a pressão do botão **A** por um tempo breve, activa o funcionamento manual; um tempo maior (mais de 0,3 segundos) activa o funcionamento automático do vidro que pára somente no fim do curso ou pressionando novamente o botão.

No lado do condutor encontra-se também o botão **B** para o accionamento do levanta-vidros do lado do passageiro.

COMANDO DE ABERTURA DE VIDROS DO LADO PASSAGEIRO

Agindo no botão **C** activa-se a subida ou a descida do vidro.

Na subida é permitido somente o funcionamento manual (abertura parcial): ao soltar o botão **C** o vidro pára na posição alcançada.

Na descida é permitido também o funcionamento automático (abertura completa): ao agir no botão durante um tempo maior (mais de 0,3 segundos) activa-se o funcionamento automático do vidro, o qual pára somente no fim do curso ou ao pressionar-se novamente o botão.

Com a porta aberta o vidro pode subir até o “limite”, isto para evitar que a porta interfira com o vedante superior durante o fechamento.

Pressionando por um certo tempo o botão **D** na chave, ambos os vidros descem.



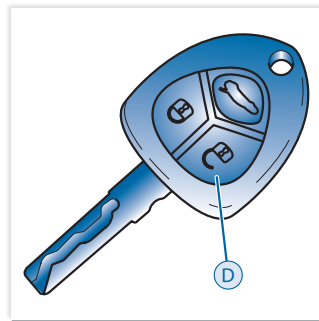
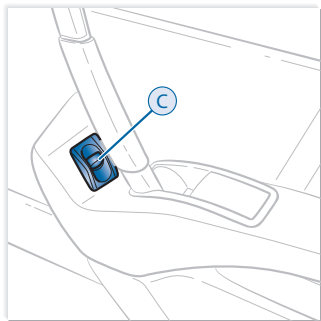
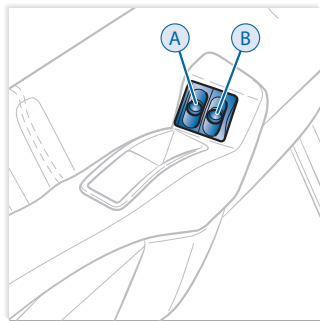
O uso impróprio dos comandos eléctricos de abertura de vidros pode ser perigoso. Certifique-se sempre antes de seu accionamento, que pessoas ou coisas estejam à distância mínima de segurança.



Preste atenção principalmente durante o accionamento automático do levanta-vidros do lado do condutor.



Para salvaguardar do accionamento acidental dos levanta-vidros, os passageiros que fiquem no veículo, retire sempre a chave do bloco de ignição.



LUZES EXTERNAS E INDICADORES DE DIRECÇÃO

As luzes externas e os indicadores de direcção, podem funcionar somente com a chave de ignição na posição **II** (veja a pág. 50).

As luzes externas podem ser acesas e apagadas manualmente ou automaticamente em função da luminosidade externa.

COMUTADOR DE LUZES

O comutador **A** possui cinco posições:

0 - Luzes apagadas;

- Luzes de posição e placa acesas (*);

- Faróis médios acesos (*);

- Luzes de estacionamento;

AUT - Acendimento e desligamento automático das luzes externas em função da luminosidade do ambiente.

(*) Ilumina-se a relativa lâmpada piloto de controlo no painel de instrumentos (veja a pág. 30).

FARÓIS MÁXIMOS

Para activar os faróis máximos, com o comutador de luzes **A** na posição , empurre a alavanca esquerda **B** para o painel.

Assim que os faróis máximos estiverem acesos, no painel de instrumentos ilumina-se a relativa lâmpada piloto (veja a pág. 30).

Puxando sucessivamente a alavanca **B** em direcção ao volante, apagam-se os faróis máximos e acendem-se os faróis médios.

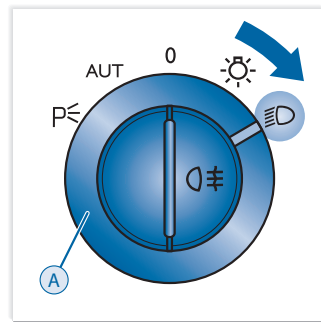
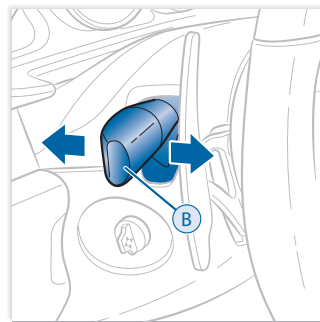
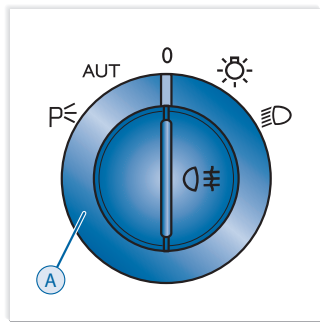
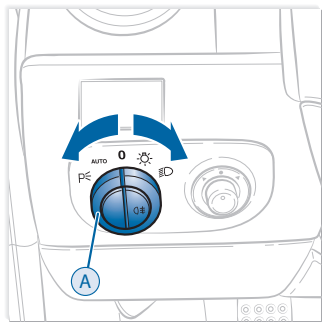
Para o uso dos faróis máximos, respeite as normas do Código Rodoviário.

LAMPEJO

O lampejo obtém-se puxando a alavanca esquerda **B** para o volante.

O lampejo obtém-se também com as luzes apagadas se a chave de ignição está na posição **II**.

O lampejo é feito com os faróis máximos. Para evitar sanções, respeite as normas do Código Rodoviário.





FUNÇÃO “FOLLOW ME HOME”

Esta função permite controlar a iluminação temporizada das luzes de posição e dos faróis médios, logo após ter desligado o motor.

A função pode ser activada com a alavanca **B** do comutador da direcção, através de um lampejo (ver pág. anterior): as luzes de posição e os faróis médios acendem-se durante 30 segundos, no écran do painel de instrumentos aparece, durante 20 segundos, a mensagem “follow me home” e a visualização do tempo de activação das luzes.

Com a função activa, a cada comando lampejante, o tempo de permanência das luzes acesas aumenta em 30 segundos, até um período de tempo total máximo de 210 segundos. O écran retomará o valor do tempo pré-definido.

Ao agir por mais de 2 segundos no comando lampejante, desactiva-se a função, a indicação no écran do painel apaga-se.

Com a função activa, recolocando a chave na posição **II** (veja a pág. 50), o sistema desactiva-se.

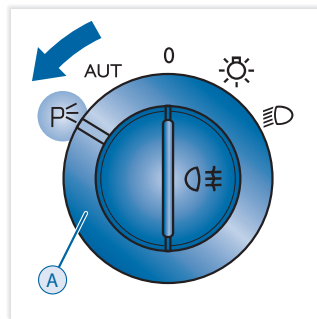
LUZES DE ESTACIONAMENTO

As luzes de estacionamento funcionam somente com a chave de ignição na posição **0**, **II** ou com a chave extraída (veja a pág. 50).

Activam-se girando o comutador de luzes **A** na posição .

Quando as luzes de estacionamento estão acesas, no painel de instrumentos ilumina-se a relativa lâmpada piloto (veja a pág. 30).

Com as luzes de estacionamento activadas, baixando a alavanca esquerda **B** acendem-se somente as luzes de posição no lado esquerdo, enquanto que deslocando-a para cima acendem-se somente as do lado direito.



ACENDIMENTO E DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO

Quando o comutador de luzes A é girado em AUT e a chave de ignição está na posição II (veja a pág. 50), as luzes de posição, os faróis médios e a placa acendem-se e apagam-se automaticamente em função da luminosidade do ambiente.

O acendimento dos faróis máximos só é possível se manual, empurrando a alavanca esquerda B para a frente.

⚠ Se o comando dos faróis máximos é activado, acender-se-ão a cada acendimento automático das luzes. Aconselha-se, portanto, desligá-los todas as vezes que o sensor crepuscular desactivar as luzes externas.

⚠ Em presença de neblina durante as horas diurnas, as luzes de posição e os faróis médios não são acesos automaticamente. O condutor deve sempre estar pronto a acender manualmente as luzes, possivelmente também as luzes de neblina traseiras.

Depois do acendimento automático das luzes externas, é sempre possível acender manualmente as luzes de neblina traseiras. No momento em que forem apagadas automaticamente as luzes externas, serão apagadas automaticamente também as luzes de neblina traseiras (quando ligadas). Assim sendo, no momento da acensão automática, o utente deverá acender manualmente mais uma vez as luzes de neblina traseiras, caso necessário.

⚠ A responsabilidade no acendimento das luzes, em função da luminosidade do ambiente e das normas vigentes no País onde o veículo é utilizado, é sempre do condutor. O sistema de acendimento e desligamento automático das luzes externas deve ser considerado como um auxílio ao condutor. Se necessário, acenda e apague manualmente as luzes.

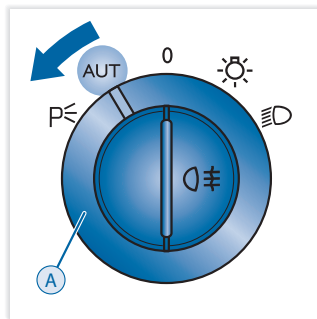
SENSOR CREPUSCULAR

O sensor crepuscular é composto por dois sensores: um global, capaz de avaliar a luminosidade para cima, e um direccional, capaz de avaliar a luminosidade na direcção do movimento do veículo, de forma a reconhecer túneis, avenidas e galerias.

Caso o sensor apresente avarias, o sistema acende os faróis médios e as luzes de posição independentemente da luminosidade externa; no ecrã do painel de instrumentos aparecerá a mensagem de avaria.

A indicação de avaria permanece activa até que o comutador de luzes A for rodado na posição AUT.

Neste caso, aconselha-se desactivar o funcionamento automático das luzes externas e acendê-las, se necessário, com o comando manual; dirija-se logo que possível à REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI.





INDICADORES DE DIRECÇÃO

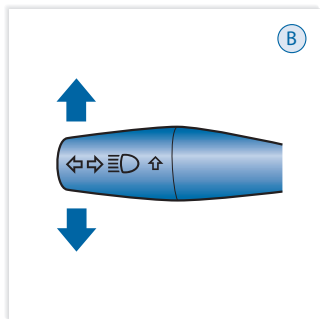
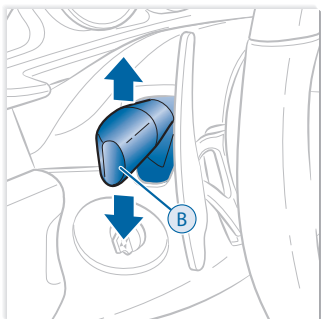
Com a alavanca **B** na posição:

- para cima, acendem-se os indicadores no lado direito;
- para baixo: acendem-se os indicadores no lado esquerdo.

No painel de instrumentos acende-se a relativa lâmpada piloto **C**.

O retorno da alavanca na posição de repouso, ocorre automaticamente alinhando novamente o volante.

Para indicar uma mudança de pista temporária que requer somente uma mínima rotação do volante, é possível deslocar a alavanca sem chegar ao ponto de disparo (posição instável).

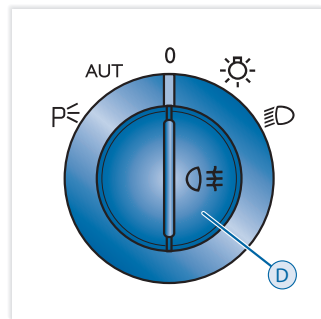
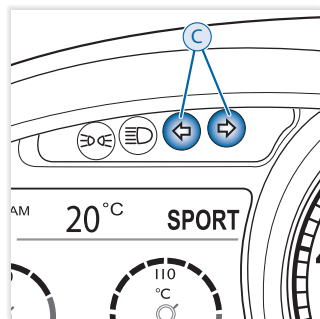


LUZES TRASEIRA DE NEBLINA

Activam-se somente com os faróis médios ou máximos ligados, agindo no botão **D**; o seu acendimento é indicado pela iluminação da relativa lâmpada piloto no painel de instrumentos (veja a pág. 29).



Utilize as luzes de neblina traseiras somente em condições de pouca visibilidade.



LIMPA E LAVA-VIDROS E LAVA-FARÓIS

O limpa-vidros e o lava-vidros funcionam somente com a chave de ignição na posição **II** (veja a pág. 50).

LIMPA-VIDROS

A alavanca **A** possui 5 posições:

- OFF** - Limpa pára-brisa bloqueado.
- AUTO** - Funcionamento automático. Nesta posição regula-se a sensibilidade do sensor de chuva (alavanca na primeira posição em baixo).
 - 1** - Funcionamento contínuo lento (alavanca na segunda posição em baixo).
 - 2** - Funcionamento contínuo rápido (alavanca na terceira posição em baixo).
- Alavanca para cima** - Funcionamento rápido temporário (retorno automático).

LAVA-VIDROS

Acciona-se puxando a alavanca **A** para o volante (retorno automático).

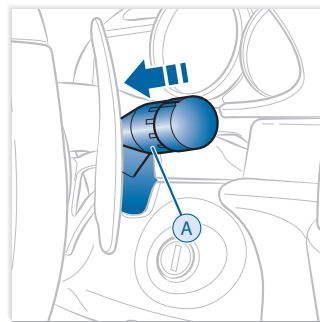
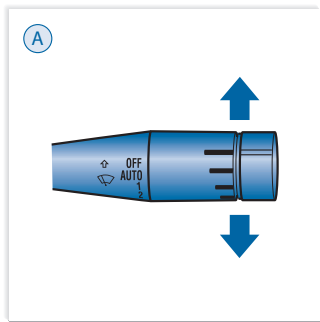
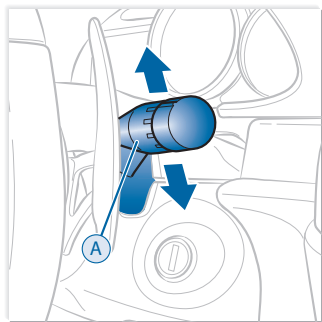
Ao accionar o lava-vidros, o limpa-vidros começa a funcionar automaticamente. Soltando a alavanca o lava-vidros pára de funcionar enquanto que o limpa-vidros executa ainda alguns movimentos.

Durante a estação fria, não accione o lava-vidros até que o pára-brisa não se tenha aquecido. Caso contrário, o líquido poderia gelar-se sobre o vidro, impedindo a visão.

LAVA-FARÓIS

Os lava-faróis activam-se automaticamente accionando o lava-vidros, com as luzes baixas acesas.

O reservatório do líquido lava-faróis é o mesmo do lava-vidros; quando o líquido termina a relativa lâmpada piloto **B** no écran TFT acende-se.





SENSOR DE CHUVA

Possui a finalidade de adequar automaticamente, durante o funcionamento intermitente, a frequência dos movimentos do limpa-vidros em relação à intensidade da chuva.

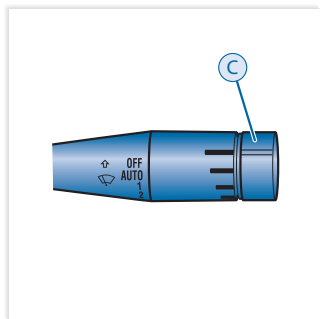
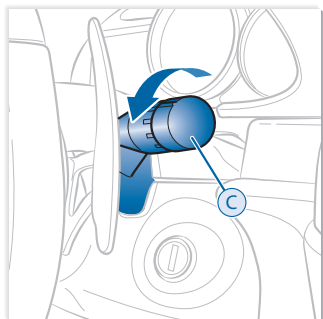
Todas as funções controladas pela alavanca direita, permanecem inalteradas.

O sensor de chuva activa-se automaticamente colocando a alavanca direita na posição **AUTO** e possui um campo de regulação que muda progressivamente desde limpa pára-brisa bloqueado, quando o vidro está seco, até limpa pára-brisa com a segunda velocidade contínua, com chuva intensa.

Para regular a frequência do funcionamento intermitente, com a alavanca direita na posição **AUTO**, gire a virola **C**.

Rodando a virola no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio, a intermitência muda em modo contínuo do máximo (intermitência rápida) ao mínimo (intermitência lenta).

***Nota:** A função do sensor de chuva é zerada quando coloca-se a chave na posição 0, mesmo ao deixar a alavanca direita na posição **AUTO**. Para activá-la novamente, recoloque o selector na posição **OFF** e novamente em **AUTO**.*



⚠ *Antes da limpeza do vidro dianteiro (por exemplo, nos postos de serviço), certifique-se de ter desactivado o sensor de chuva ou de ter girado a chave na posição 0. O sensor deve ser desactivado também quando se lava o veículo manualmente ou nas instalações de lavagem automática.*

Em caso de presença de gelo ou neve sobre o vidro dianteiro, não active o sensor de chuva para evitar danificar o motor do limpa-vidros e/ou das palhetas.

AVARIA NO SENSOR DE CHUVA

Quando o sensor de chuva está activado, em caso de funcionamento incorrecto do próprio sensor, é activado o funcionamento intermitente do limpa-vidros, com a regulação da sensibilidade programada pelo utente, independentemente da presença de chuva sobre o vidro.

Neste caso, aconselha-se desactivar o sensor de chuva e accionar o limpa-vidros, se necessário, no modo contínuo.

*Logo que possível, dirija-se à **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI**.*

CRUISE CONTROL (OPCIONAL)

É um dispositivo de assistência à condução, com controlo electrónico, que permite conduzir o veículo a uma velocidade constante, campo de funcionamento entre 30 km/H - 200 km/H, sem necessidade de manter o pedal do acelerador premido

Recomenda-se utilizar o dispositivo durante longos percursos viários rectilíneos e secos, com poucas alterações de velocidade. (ex. percursos rodoviários).

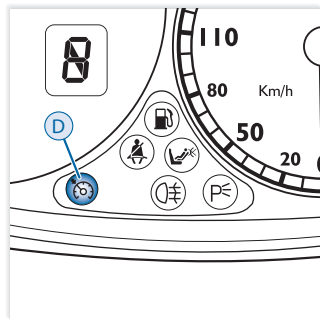
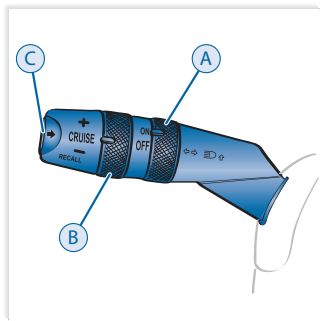
Não utilize o dispositivo em percursos urbanos.

ACTIVAÇÃO DISPOSITIVO

Gire a virola **A** na posição **ON**.

A activação é evidenciada pelo acendimento da lâmpada piloto **D** no painel de instrumentos e pela relativa lâmpada piloto em combinação com uma mensagem no écran TFT.

O dispositivo deve ser colocado em função somente na 4ª ou 5ª velocidade. Durante descidas com o dispositivo em função, é possível que a velocidade do veículo aumente um pouco em relação àquela memorizada.



MEMORIZAÇÃO VELOCIDADE DO VEÍCULO

Proceda da seguinte forma:

- gire a virola **A** em **ON** e pressionando o pedal do acelerador, coloque o veículo na velocidade desejada;
- gire a virola **B** para cima (+) durante três segundos no mínimo, solte-o então: a velocidade do veículo é memorizada sendo portanto possível soltar o pedal do acelerador.

Caso seja necessário, é possível acelerar premendo o pedal do acelerador: soltando o pedal, o veículo retornará à velocidade anteriormente memorizada.

RETOMADA DA VELOCIDADE MEMORIZADA

Se o dispositivo foi desactivado por exemplo, premendo o pedal de travão ou da embraiagem para retomar a velocidade memorizada, proceda como a seguir:

- acelere progressivamente até atingir uma velocidade próxima àquela memorizada;
- engate a velocidade seleccionada ao momento da memorização da velocidade (4ª ou 5ª velocidade) e preme o botão Recall **C**.



AUMENTO DA VELOCIDADE MEMORIZADA

Pode ser feita em duas formas:

- premendo o acelerador e memorizando em seguida a nova velocidade alcançada;

ou

- girando a virola **B** para cima (+).

Toda vez que a virola é accionada, ocorre um aumento da velocidade de cerca 2 km/H, enquanto que, conservando a virola para cima a velocidade altera-se em modo contínuo.

REDUÇÃO DA VELOCIDADE MEMORIZADA

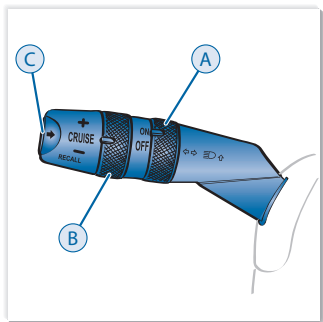
Pode ser feita em duas formas:

- desligando o dispositivo e memorizando em seguida a nova velocidade;

ou

- girando a virola **B** para baixo (-) até alcançar a nova velocidade que permanecerá automaticamente memorizada.

Toda vez que a virola é accionada, ocorre uma diminuição da velocidade de cerca 2 km/H, conservando a virola para baixo a velocidade altera-se em modo contínuo.



DESACTIVAÇÃO DO DISPOSITIVO

Gire a virola **A** em **OFF** ou a chave de arranque na posição 0. Ademais, o dispositivo é automaticamente desactivado em um dos seguintes casos:

- Prema o pedal do travão ou da embraiagem.



Durante o movimento com dispositivo activado, não posicione a alavanca da caixa de velocidades em porto morto.



Em caso de funcionamento defeituoso ou avaria do dispositivo, gire a virola A para OFF e dirija-se à REDE DE ASSISTÊNCIA DA FERRARI.

BOTÕES NO VOLANTE

COMANDO DO SINALIZADOR ACÚSTICO

Pressionando nos lados dos raios superiores do volante, em correspondência do símbolo da buzina **A** acciona-se o sinal acústico.

BOTÃO DE ARRANQUE

Ao premir o botão **B (ENGINE START)** o motor arranca. Com o motor em funcionamento solte o botão **ENGINE START**. Evite premir o botão **ENGINE START** por um período de tempo prolongado.

COMUTADOR DA MODALIDADE DE CONDUÇÃO “MANETTINO”

O tipo de modalidade seleccionada implica, de todo modo, que o condutor respeite as regras de condução em segurança.

O condutor pode seleccionar as modalidades utilizando o “Manettino” **C**, com base no tipo de condução desejada.

Em caso de avaria de um dos sistemas de bordo, indicada pela apropriada lâmpada piloto no écran TFT (veja a pág. 87), o comutador posiciona-se numa condição de “recovery”, permitindo de todo modo, a condução do veículo. Nestes casos, dirija-se à REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI.

Modalidade “Comfort”

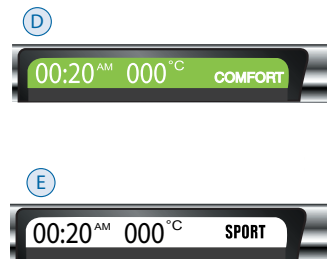
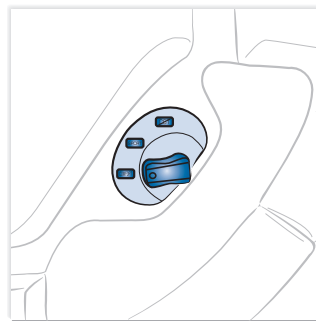
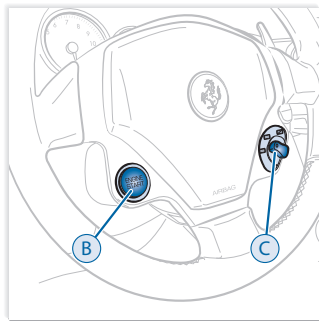
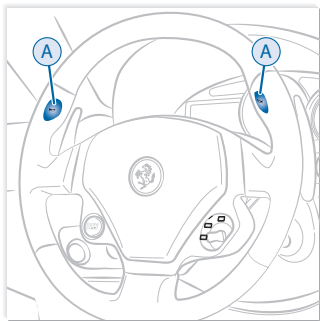
Pode ser activada para ter um bom conforto de condução, mesmo na condução desportiva, assegurando a estabilidade em condições de baixa e média aderência. É recomendada também para os percursos na cidade. A activação mostrará o ideograma **Comfort** na área dedicada no écran TFT.

Modalidade SPORT

É a condição ideal de uso do veículo.

A modalidade **SPORT** privilegia a condução desportiva em situações de alta aderência.

A activação mostrará o ideograma **SPORT** na área dedicada no écran TFT.





Modalidade exclusão do sistema CST (**CST**)

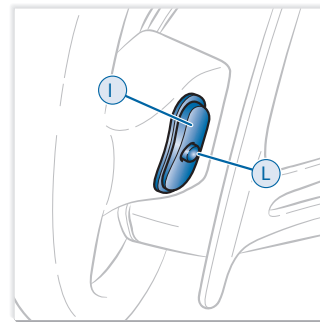
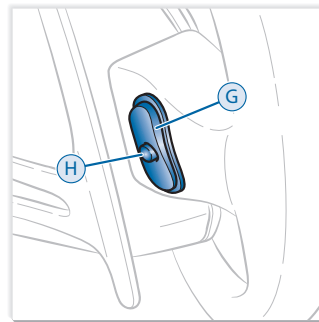
Selecionando esta modalidade, é possível desactivar o sistema CST (sempre ligado no momento do arranque).

A desactivação fará acender a relativa lâmpada piloto **F** no painel de instrumentos e exibirá no écran TFT a relativa lâmpada piloto da avaria ASR/CST com a inscrição “CST desactivado” por 5 segundos. Além disso exibirá o ideograma **CST** na área dedicada no écran TFT.

⚠ Em condições de média ou baixa aderência (água, gelo, areia etc.), mantenha o sistema CST activado e não seleccione a função “SPORT”.

Aconselha-se de todo modo, em condições normais de movimento, de manter o CST activado.

⚠ Com CST activado, o acendimento da lâmpada piloto **F âmbar, indica uma irregularidade nos sistemas. Dirija-se à REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI.**



COMANDO DO SISTEMA INFOTELEMÁTICO

Pressionando o botão **G**, localizado na parte posterior esquerda do volante, é possível regular o volume geral do sistema.

Pressionando o botão **H**, localizado na parte posterior esquerda do volante, é possível activar os comandos vocais/aceitar uma chamada em entrada.

Pressionando o botão **I**, localizado na parte posterior direita do volante, é possível avançar a função actual à selecção sucessiva ou a reconduzi-la à precedente.

Pressionando o botão **L**, localizado na parte posterior direita do volante, é possível interromper os comandos vocais, recusar uma chamada em entrada, voltar ao menu precedente.

Para maiores informações consulte o Manual Sistema Infotelemático.

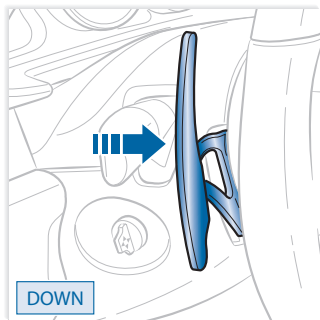
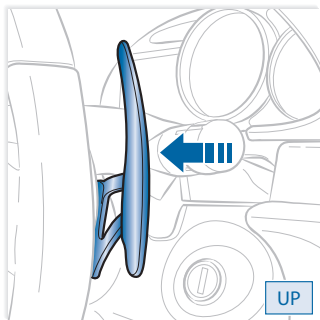
COMANDOS DA CAIXA DE VELOCIDADES NO VOLANTE

O veículo possui uma caixa de velocidades com comando electrónico no volante.

Ao puxar a alavanca direita **UP** em direcção ao volante, são accionadas as mudanças de velocidade na subida.

Ao puxar a alavanca esquerda **DOWN** em direcção ao volante, são accionadas as mudanças de velocidade em redução.

Para a utilização, veja “Arranque e condução do veículo” na pág. 51.





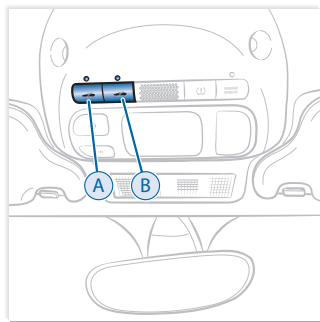
COMANDOS NO TECTO

EXCLUSÃO DOS SENSORES VOLUMÉTRICOS DO SISTEMA DE ALARME

Pressionando o botão **A** desactiva-se a protecção volumétrica do sistema de alarme. Quando a função é desactivada, o led sobre o botão lampeja durante cerca de 3 segundos e então apaga-se.

EXCLUSÃO DO SISTEMA DE ALARME ANTIELEVAÇÃO DO VEÍCULO

Pressionando o botão **B** desactiva-se a protecção antielevação do sistema de alarme. Quando a função é desactivada, o led sobre o botão lampeja durante cerca de 3 segundos e então apaga-se.



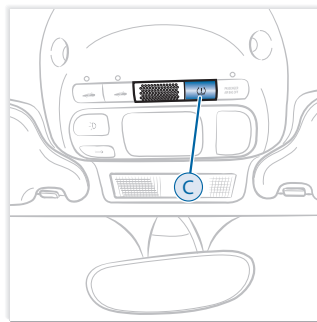
BOTÃO DE CALIBRAGEM DA PRESSÃO DOS PNEUS

Para calibrar o sistema, com a chave na posição **II** (veja a pág. 50), pressione a tecla **C** durante um período de tempo entre 4 e 10 segundos.

O sistema emprega um tempo máximo de 20 minutos, com veículo em movimento, para a calibragem.

A situação detectada, em seguida, é exibida no ecrã.

Para mais informações, consulte o parágrafo “Sistema de monitorização da pressão e temperatura dos pneus” na página 132.



COMANDOS NO CONSOLE

Luzes de emergência

Pressione o botão **A** para acender as luzes de emergência. O funcionamento não depende da posição da chave de ignição. Para apagá-las, pressione novamente o botão.

Quando as luzes estão activadas, lampejam os indicadores de direcção, as relativas lâmpadas piloto no painel de instrumentos e o próprio botão.

Bloqueio e desbloqueio das fechaduras

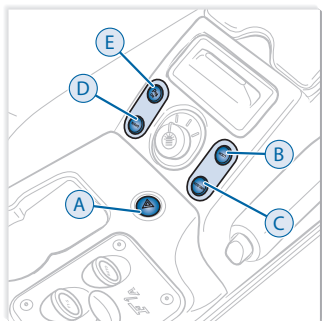
Os botões **B** e **C**, presentes no console central controlam respectivamente o bloqueio e o desbloqueio das portas. (veja a pág. 34).

Abertura do porta-luvas.

O botão **D** controla a abertura do porta-luvas. (veja a pág. 88).

Activação dos sensores de estacionamento dianteiros (opcional)

O botão **E** comanda a activação dos sensores de estacionamento dianteiros (veja a pág. 65).





COMUTADOR COM CHAVE

A chave de arranque pode ser posicionada numa das seguintes posições:

Posição 0 - STOP

Motor parado, chave extraível.

Bloqueio de direcção activado.

Podem ser acesas as luzes de emergência e estacionamento.

Para facilitar o desbloqueio da direcção, enquanto efectua-se a rotação da chave, gire um pouco o volante nos dois sentidos.

Posição II - MARCHA

Colocando a chave nesta posição, o écran TFT realiza o controlo dos sinais provenientes dos sistemas montados no veículo.

Se não detectar anomalias, depois do arranque, ilumina-se a escrita “Check OK”.



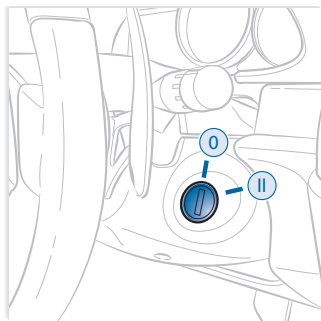
Nunca retire a chave com o veículo em movimento!

O volante bloquear-se-á na primeira virada.

Ao descer do veículo, retire sempre a chave do bloco de ignição!

Jamais deixe crianças sozinhas no veículo.

Em caso de alteração do dispositivo, dirija-se às autoridades competentes para executar os necessários controlos.



ARRANQUE E CONDUÇÃO DO VEÍCULO

ACENSÃO DO SISTEMA

Colocando a chave de ignição na posição **II** activa-se e iluminam-se todos os segmentos do écran da caixa de velocidades **A** e a relativa lâmpada piloto de avaria **B**, a qual se apagará se após alguns segundos não são detectadas anomalias.

No écran ficará salientada a velocidade engatada.

Com a abertura da porta do lado do condutor, coloca-se em funcionamento a bomba do sistema "FI" durante alguns segundos; esta função permite haver o sistema já pronto no momento em que a chave de ignição é introduzida.

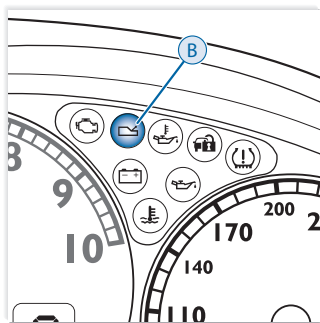
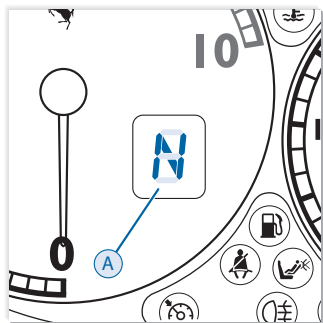
*Pode também ocorrer que a lâmpada piloto de avaria **B** lampeje por um breve período (10 seg.) e logo se apaga: o sistema completa a fase de "start-up" e então funciona correctamente.*

Durante esta fase evite dar comandos ao sistema.

*Se a lâmpada piloto **B** continua a piscar, sem desligar-se, repita a ignição do sistema depois de ter efectuado o seu desligamento. Caso a anomalia permaneça, dirija-se a um **CENTRO AUTORIZADO FERRARI** para que sejam efectuados os devidos controles.*

Se a lâmpada piloto **B** fica acesa, o sistema encontra-se avariado e tal condição será salientada também por um alarme acústico, quando a chave de ignição for colocada na posição **II**.

*Dirija-se à **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI** para que seja eliminada a causa do mau funcionamento.*





FUNCIONAMENTO COM O MOTOR DESLIGADO

O veículo possui um sistema de mudança de velocidades com comando electro-hidráulico mediante as alavancas do volante

A caixa de velocidades F1 na função básica está sempre na modalidade “Automática”.

A cada novo arranque, a caixa de velocidades F1 encontra-se na modalidade “Automática com saída facilitada” a menos que o veículo não tenha sido desligado com a caixa de velocidades na modalidade “Automática”.

Para sair da modalidade “Automática com saída facilitada” é suficiente usar uma das duas alavancas **UP** e **DOWN** (com veículo em movimento) ou pressionar o botão **AUTO** no consola central.

Terminada a fase de “**Ignição do sistema**” no écran será exibida a velocidade engatada:

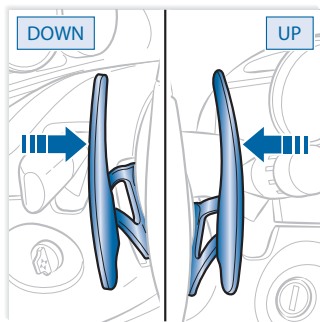
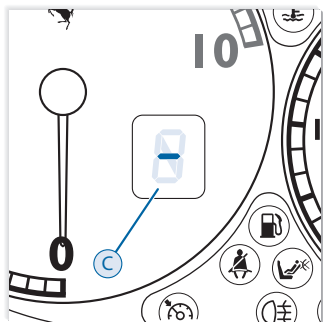
N (Ponto morto);

R (Marcha à ré);

1 (1ª velocidade);

2 (2ª velocidade), etc.

Se a indicação pisca (pode ocorrer também com “N”) significa que a velocidade não está perfeitamente engatada ou desengatada; solicite portanto “N” e então a velocidade desejada.



⚠ Se no écran aparecer o traço horizontal C, o sistema está avariado (lâmpada piloto B acesa).

Com o motor desligado é possível engatar a 1ª, a marcha à ré “R” e o ponto morto “N”.

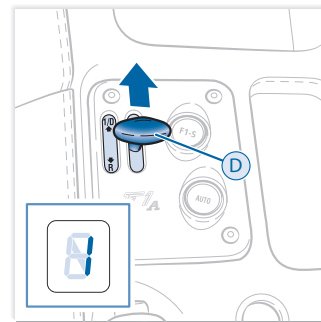
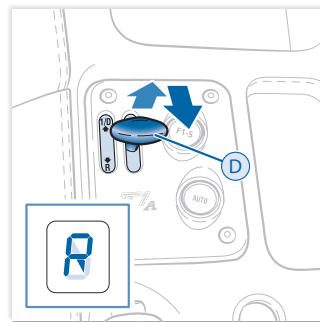
Mantendo o pedal do travão premido durante a solicitação, proceda da seguinte forma:

- “N” (Ponto morto): puxe ambas as alavancas situadas atrás do volante.
- “R” (Marcha à ré): levante e puxe para trás a alavanca D.

⚠ Mantenha puxada a alavanca D, até que apareça a indicação “R” no écran.

- Introduza a 1ª marcha: desloque para frente a alavanca D ou ainda puxe em direcção ao volante a alavanca “UP”.

⚠ Para inverter a velocidade através da alavanca de marcha à ré D, mantenha-a empurrada em direcção da parte dianteira, até que apareça a indicação 1 no écran.





Solte imediatamente as alavancas “UP” e “R” depois de visualizar no ecrã a marcha inserida; uma manobra prolongada provocaria o acendimento da lâmpada piloto de anomalia B e do sinal acústico.

Não faça com que funcione o sistema com o motor desligado para evitar que a bateria descarregue-se.

Evite também inúteis sequências de mudanças com o motor desligado, para não causar um superaquecimento da bomba do sistema “FI”.

Caso a porta do piloto, o compartimento do motor ou o compartimento de bagagens estejam abertos, ou fechados de forma incorrecta, não é possível inserir nenhuma das marchas.

ARRANQUE DO MOTOR

Antes de efectuar o arranque, certifique-se de que estejam desligados o sistema antifurto e os dispositivos eléctricos que consomem muita energia.

- Certifique-se de que o travão de mão esteja engatado e que as portas estejam fechadas.
- Mantenha pressionado o pedal do travão durante o arranque do motor.
- **Não pressione o pedal do acelerador.**
- Gire a chave de ignição para a posição **II** e aguarde a visualização no ecrã TFT do ideograma “**Check OK**”.
- Caso não apareça a escrita “**Check OK**”, recolque a chave na posição **0**, aguarde alguns segundos e repita a operação.
- Coloque a caixa de velocidades no ponto morto puxando ambas as alavancas “**UP**” e “**DOWN**” em direcção do volante, verifique se o indicador de velocidade engatada sinaliza “**N**” sem intermitência.
- Prema o botão **ENGINE START** e solte-o assim que o motor começar a funcionar.
- Após o arranque do motor, aparece a escrita “**Check OK**”.

Não mantenha premido o botão **ENGINE START** por um período de tempo prolongado.

Em caso de não funcionamento, recolque a chave na posição **0**, aguarde para que o indicador de velocidade engatada apague-se antes de repetir o procedimento.

Mantenha premido o pedal do travão durante o arranque do motor.

Em caso de não funcionamento, após ter colocado a chave na posição **0**, aguarde para que o ecrã da caixa de velocidades se apague e então repita

toda a operação.

Se depois de algumas tentativas, o motor ainda não funcionar, avalie uma das seguintes e possíveis causas:

- insuficiente velocidade do motor de arranque (bateria descarregada);
- dispositivo de ignição defeituoso;
- defeitos nos contactos eléctricos;
- fusíveis das bombas de gasolina queimados.

AQUECIMENTO DO MOTOR

Não coloque o motor em regimes de rotação muito elevados até que a temperatura do óleo não tenha atingido cerca de 65÷70 °C no mínimo.

PARTIDA DO VEÍCULO

Com o motor em funcionamento, veículo parado e pedal do travão pressionado, puxe em direcção do volante a alavanca direita “**UP**” para poder engatar a 1ª velocidade ou mesmo deslocar para frente a alavanca **D**.



Utilizar a 1ª velocidade para estacionar e para partir em subida.

Solte o pedal do travão e preme o acelerador para arrancar.

Com o motor ligado e o veículo parado é possível passar directamente da 1ª ou 2ª velocidade para a “**R**” (marcha à ré), accionando a alavanca **D** e da marcha à ré para a 1ª ou empurrando para a frente a alavanca **D** ou puxando em direcção do volante a alavanca “**UP**”.

O engate da marcha à ré é acompanhado por um sinal acústico de segurança que toca intermitentemente por todo o tempo em que permanece engatada a “R”.

Se na passagem “**R**”, 1ª, o sistema engatar automaticamente a 2ª velocidade, isto indica que ocorreu um bloqueio na 1ª velocidade. Não se trata portanto de anomalia, considerando que faz parte da lógica de funcionamento. Pela mesma razão nas passagens da 1ª, “**R**” em caso de bloqueio, o sistema engata automaticamente a “**N**”.

Nas paragens prolongadas, com o motor em movimento, é aconselhável manter a caixa de velocidades em “**N**”.

No caso em que, como pode ocorrer na descida, deixa-se o veículo avançar em “N”, com a solicitação de “UP” será engatada uma velocidade em relação à velocidade do veículo.



Por motivos de segurança o sistema activa o alarme acústico e automaticamente coloca-se em “N” se o veículo está parado, motor aceso e velocidade engatada:

- fica-se sem utilizar o pedal do travão ou o acelerador por mais de 90 segundos;
- permanece por um período superior a 10 minutos com o pedal do travão pressionado;
- abre-se a porta sem usar o pedal do travão ou o acelerador;
- abre-se o capot do motor.

 ***O sinal acústico, pode ser activado também para avisar antecipadamente o condutor sobre o início de sobreaquecimento da embraiagem; isto pode ocorrer ao utilizar-se o acelerador durante o estacionamento do veículo em subida ou na fase de “saída”.***

Nestes casos é preciso soltar o acelerador e utilizar somente o pedal do travão para estacionar o veículo ou, se possível, “forçar” a partida, evitando hesitações.

IMPORTANTE

- Com o veículo parado com a velocidade engatada, mantenha sempre o pedal do travão pressionado até que se decida partir.
- Não “module” o pedal do acelerador durante os arranques.
- Solicite uma velocidade inversa somente quando o veículo está totalmente parado e com o pedal do travão pressionado.

Em caso de estacionamento em subida não utilize a “manobra de saída” para manter o veículo parado, mas somente o travão e use o pedal do acelerador só quando decida-se a arrancar novamente.

- Caso pressione-se o pedal do acelerador muito rapidamente, até o fim de curso, com CST desactivado ou com o botão “SPORT” activo, ter-se-á uma partida “prestacional” que ocasionará sensíveis patinagens das rodas motrizes mesmo em condições de boa aderência.

MUDANÇA DE VELOCIDADE A SUBIR “UP”

Utilize a alavanca direita “UP” sem soltar o pedal do acelerador.

A solicitação de “UP” não é aceite se o engate da velocidade solicitada force o motor em baixa rotação ou se estiver já em curso um “UP” para sobre-rotações.

Obter-se-á uma mudança de velocidade mais rápida se a solicitação for feita com o pedal do acelerador até o fim e com o motor com mais de 5500 rpm. De qualquer forma, é boa norma:

- Efectuar as mudanças de velocidade sem soltar o pedal do acelerador, se pressionado.
- Esperar a conclusão de uma mudança de velocidade antes de solicitar a sucessiva, evitando solicitações múltiplas em rápidas sequências.

“UP” PARA FORA ROTAÇÕES

O sistema engata uma velocidade superior de modo “automático” se, com o pedal do acelerador pressionado, o motor atingir um valor próximo ao “regime de sobre-rotações”.

Esta condição não ocorre com o sistema na modalidade “SPORT”.

MUDANÇA DE VELOCIDADE EM REDUÇÃO “DOWN”

Use a alavanca esquerda “DOWN” mesmo sem soltar o pedal do acelerador.

A solicitação de “DOWN” não é aceite se o engate da velocidade solicitada condiciona o motor para além de um certo regime de rotações em função da velocidade solicitada ou se já estiver em curso um “DOWN” para baixas rotações.

De qualquer forma, é boa norma:

- Efectuar as mudanças de velocidade sem soltar o pedal do acelerador, se pressionado.
- Em caso de solicitação de “DOWN” para iniciar uma ultrapassagem em que deseja-se uma rápida aceleração, pressione o pedal do acelerador um instante antes de actuar na alavanca.
- Esperar a conclusão de uma mudança de velocidade antes de solicitar a sucessiva, evitando solicitações múltiplas em rápidas sequências.

“DOWN” PARA BAIXAS ROTAÇÕES

- O sistema reduz a velocidade em modo “**automático**” se o motor desce abaixo de um regime mínimo fixado em 1250 rpm.
- O comando de “**DOWN**” da alavanca, é ignorado se estiver em curso uma mudança de velocidade para baixas rotações.

ADAPTAÇÃO DAS ROTAÇÕES EM REDUÇÃO COM FUNÇÃO “SPORT”

Somente com a função “**SPORT**” activa, na condição de condução esportiva (motor para além de 5000 rpm) e em modo mais sensível ao aumentar do regime do motor, realiza-se automaticamente a adaptação do regime em redução.

SOLICITAÇÃO DE “N” (PONTO MORTO)

É possível, se necessário, solicitar “N” em qualquer velocidade.

Se sucessivamente for solicitado “UP” o sistema engata a marcha adequada à velocidade do veículo.

MUDANÇA F1 - SUPERFAST

Aproveitando a energia elástica dos órgãos de transmissão por meio da gestão electrónica integrada do motor e da caixa de velocidades, o sistema **F1-SuperFast** enfatiza o desempenho do veículo.

As diversas operações de mudança (seccionamento do torque e desengate embraiagem, desengate e engate das velocidades e sucessivo reengate embraiagem) são realizadas de modo não sequencial.

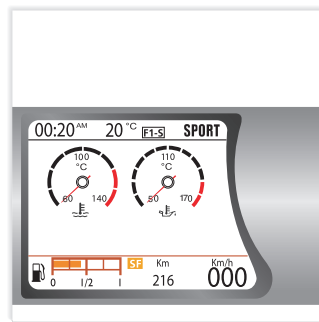
O resultado é um tempo de mudança extremamente rápida que desce até 100 ms (medido como “buraco de aceleração”).

Uma mensagem no Écran TFT (ao lado do indicador de combustível) avisará o condutor que a mudança rápida **F1-SuperFast** está disponível todas as vezes em que se verificarem as seguintes condições:

- função **F1-S** activa;
- temperatura água do motor > 70 °C;
- temperatura óleo caixa de velocidades > 15 °C;

A mudança rápida **F1-SuperFast** activa-se se é solicitada uma mudança de velocidade “UP” e, além das precedentes, verificam-se também as seguintes condições:

- rotações do motor > 5000 rpm;
- pedal do acelerador > 80%;
- aceleração lateral < 0,9 g;
- nenhuma intervenção ESP/ASR;
- patinagem rodas traseiras < 10%.





PARAGEM DO VEÍCULO

Quando o veículo pára o sistema engata automaticamente a 1ª velocidade (excepto quando não tenha sido preventivamente solicitada a “N”).

Com o veículo parado e com o motor em movimento, mantenha pressionado o pedal do travão até que não se decida partir novamente.

DESLIGAMENTO DO MOTOR E DO SISTEMA

É possível desligar o motor quer com a caixa de velocidades em “N”, quer com uma velocidade engatada.

Depois de ter deslocado a chave de ignição da posição II à posição 0, o écran fica ainda aceso por alguns segundos, indicando a velocidade engatada. Se a caixa de velocidades estiver em “N” activa-se um alarme acústico.



Não efectue o arranque antes que o écran apague-se.

Nunca abandone o veículo com a caixa de velocidades em “N” mas engate a velocidade (1ª ou mesmo “R”), controle que o écran não esteja piscando e engate sempre o travão de mão. Não abandone o veículo em movimento.

Não retire a chave com o veículo em movimento! O sistema (e portanto o écran) permanecerá activo, mas a funcionar em modo irregular até a paragem do veículo; além disso, o volante bloquear-se-á automaticamente na primeira virada.

Neste caso acender-se-á a lâmpada piloto de avaria (B, veja a pág. 51) e antes de partir novamente, o sistema (e portanto o écran), deverá ser desligado e se deverá repetir a fase de “Ignição”.

De qualquer forma, é boa norma:

- Efectuar o desligamento do motor e do sistema mantendo o pedal do travão pressionado.
- Não solicitar o engate de uma velocidade enquanto o sistema estiver a se desligar.

OUTRAS FUNÇÕES DO SISTEMA

Função “F1-S”

A função “F1-S” é caracterizada por mudanças de velocidades mais rápidas com respeito aquelas realizadas em condições “normais”. Esta configuração pode ser activada em todas as configurações do “Manettino”.

Ajuste “Comfort”

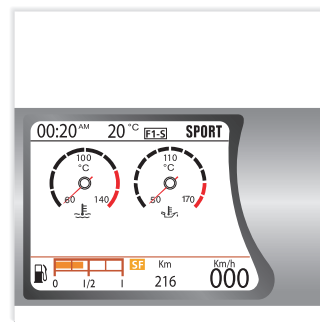
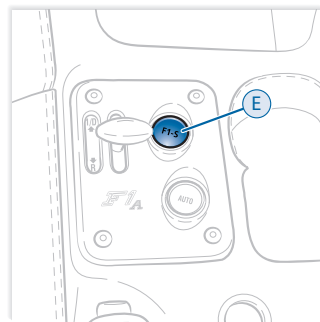
Com a pressão do botão E activa-se o sistema de mudança de velocidade prestacional, no écran TFT se acenderá a escrita F1-S na área A (veja figura pág. 22) e a escrita SF na área C, que indica a habilitação da modalidade de mudança rápida F1-SuperFast (somente se forem respeitadas as condições descritas na pág. 55). Uma segunda pressão do botão desactiva a função, recolocando o sistema em mudança de velocidade normal, no écran se apagará F1-S.

Ajuste “SPORT”



A modalidade “SPORT” é caracterizada pela rigidez das suspensões e pela activação da função “F1-S” (mudanças de velocidades mais rápidas em relação aquelas realizadas na modalidade “Comfort”).

A modalidade “SPORT” inclui também nas suas estratégias a função “F1-S”, de facto com a sua activação no écran TFT, além da escrita SPORT acende-se também a escrita F1-S e a escrita SF na área C, que indica a



habilitação da modalidade de mudança rápida **F1-SuperFast** (somente se são respeitadas as condições descritas na pág. 55).

Além disso, com esta função, a intervenção do sistema CST apresenta-se mais abrupto e o veículo, nas acelerações fortes, pode ter uma aderência menor na estrada.

É possível, com a pressão do botão **E** excluir da modalidade “SPORT” a função “F1-S” de mudança de velocidade prestacional, no écran TFT apagar-se-á seja a inscrição **F1-S**, que a **SF** a inscrição **SPORT** permanecerá acesa. Uma segunda pressão do mesmo botão reactiva a função.

A modalidade “SPORT” pode ser activada também com a função “F1-S” já inserida.

⚠ Aconselha-se não usar a modalidade “SPORT” em estradas com condições de baixa ou média aderência (p. ex. gelo, neve ou água) já que podem ocorrer, durante as mudanças de velocidade, derrapagens das rodas motrizes. Portanto, um uso especialmente desportivo do veículo é aconselhado na pista.

Em caso de anomalias do grupo alavancas de comando o sistema, além de accionar o alarme sonoro e acender a lâmpada piloto de avaria (B, veja a pág. 51), auto-selecciona a modalidade automática e, será ignorado qualquer comando de mudança de velocidade inclusive a solicitação de “N” e “R”.

*Caso a anomalia persista, dirija-se assim que possível à **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI** para que a causa do mau funcionamento possa ser eliminada.*

Ao accionar a função “F1-S” com a modalidade “Automática” já activa, o sistema selecciona um tipo de mudança de velocidade automática de desempenho (mudanças de velocidades mais rápidas com relação àquelas realizadas na normal modalidade “Automática”).

Com a função activa, a mudança acelera-se proporcionalmente ao regime do motor, portanto, maior é o número de rotações, mais rápida é a mudança de velocidades.

As mudanças de velocidade **DOWN** sobre o asfalto seco, com pedal acelerador solto, terão um efeito de travagem quase em derrapagem das rodas motrizes.

Em condições de condução desportiva, (motor além de 3000 rotações/min) e em modo mais sensível ao aumentar do regime do motor, é executado automaticamente o ajuste do regime nas mudanças.

Aconselha-se não utilizar a função “F1-S” em estradas nas condições de baixa ou média aderência (p. ex. gelo, neve ou humidade) já que podem ocorrer derrapagens das rodas motrizes durante as mudanças de velocidade. Portanto, um uso especialmente desportivo do veículo é aconselhado na pista.





Modalidade “Caixa de velocidades automática”

Activa-se (ou desactiva-se) accionando o interruptor **H**; no painel iluminar-se-á a escrita “**AUTO**” **L** no écran de advertência de velocidade engatada e o sistema adaptará automaticamente as velocidades em “**UP**” e em “**DOWN**” em função da velocidade do veículo, do regime do motor e da solicitação de torque/potência por parte do condutor.

É possível voltar à modalidade manual ou pedindo uma troca de velocidade, ou mantendo pressionado o interruptor **H** até o desligamento da lâmpada piloto de sinalização de “**Automática**”.

Quando se pára o veículo, a solicitação de “**N**”, 1ª ou “**R**” não ocasiona a mudança de modalidade de “**Automática**” para “**Manual**”.

É **boa norma**: desactive as outras modalidades de funcionamento antes de seleccionar a modalidade “**Automática**”.

Modalidade “Caixa de velocidades Automática com saída facilitada”

O veículo inicia sempre na modalidade “Automática com saída facilitada”, a menos que o veículo não tenha sido desligado com a caixa de velocidades na modalidade “Automática”.

A activação é indicada pela escrita **AUTO** ▼ no écran que indica a velocidade engatada, no painel de instrumentos. (veja a pág. 28) o sistema

adaptará automaticamente as velocidades em **UP** e em **DOWN** em função da velocidade do veículo, do regime do motor e da solicitação de torque/potência por parte do condutor.

Quando se está na modalidade “Automática com saída facilitada” e se actua nas alavancas de comando **UP** e **DOWN** (com veículo em movimento) o sistema sairá da modalidade “Automática” para entrar na “Manual”.

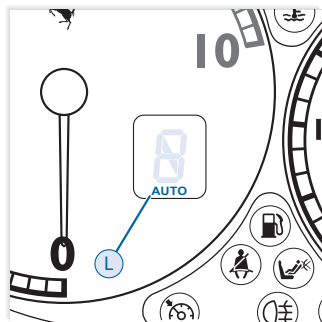
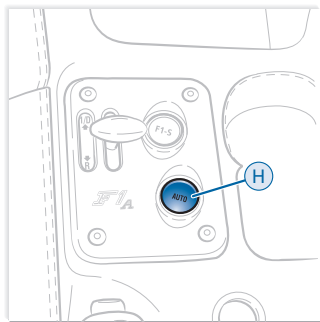
Se em seguida é solicitada a modalidade de caixa de velocidades “Automática” por meio do accionamento do botão de comando **AUTO**, o sistema aplicará todas as características da modalidade caixa de velocidades “Automática”.

PARTIDA DE EMPURRÃO

É possível, no caso de anomalias no sistema de arranque, utilizar a “**partida de empurrão**” procedendo do seguinte modo:

- execute a fase “Ignição do sistema”;
- solicite “**UP**” enquanto o veículo toma velocidade com a caixa de velocidades em “**N**”.

De qualquer forma, esta operação deve ser evitada, excepto em casos de emergência!





DURANTE A VIAGEM

Não viaje jamais, nem mesmo na descida, com o índice do conta-rotações direccionado para o regime máximo do motor.

Quando o índice de conta-rotações estiver próximo ao máximo regime (zona cor vermelha), é preciso adoptar uma condução prudente, para não superar este limite.

Em condições normais, todos os sinais luminosos com luz vermelha e âmbar do sistema de suspensões e “CST”, no écran TFT, devem apresentar-se apagados; **sua luminosidade indica uma irregularidade no sistema correspondente.**

Certifique-se de controlar o comportamento dos vários órgãos, observando os relativos instrumentos de controlo.

 ***Continuar a guiar com uma lâmpada piloto vermelha acesa pode colocar em risco a incolumidade das pessoas a bordo e provocar sérios danos ao veículo interferindo em seu funcionamento e prestações.***

Depois de um uso desportivo, para estabilizar a temperatura, deixe funcionar o motor em regime mínimo por alguns minutos antes de desligá-lo.

Não percorra descidas com o motor parado, já que não funcionando o travão hidráulico por falta de depressão, depois de algumas travagens perde-se totalmente a eficiência do sistema.

PARAGEM

Accione o travão de estacionamento, engate a 1ª velocidade quer na subida, quer na descida, vire as rodas e desligue o motor.

A 1ª velocidade sendo a mais desmultiplicada é mais adequada para usar o motor como travão.

Em caso de paragem em declive muito acentuado, é aconselhável bloquear a roda com uma cunha ou uma pedra.

Nunca deixe a chave de ignição na posição II.

Ao descer do veículo, retire sempre a chave.

 ***Jamais deixe crianças sozinhas no veículo. Não estacione o veículo sobre materiais inflamáveis (papel, erva, folhas secas, etc.). Poderiam incendiar-se ao entrar em contacto com partes aquecidas do sistema de escape.***

Não deixe o motor ligado quando abandonar o veículo sozinho.



CONDUÇÃO EM SEGURANÇA

Para viajar com segurança é essencial que o condutor tenha conhecimentos das melhores técnicas de condução em função das circunstâncias. É preciso procurar sempre prevenir a manifestação de situações perigosas e conduzir com prudência.

ANTES DE COLOCAR-SE A CONDUZIR

- Regule correctamente a posição do assento, do volante e dos espelhos retrovisores, para obter uma melhor visibilidade da posição de condução.
- Regule o encosto do assento de forma a manter o corpo erecto e a cabeça o mais perto possível do apoio para cabeça.
- Regule os apoios para cabeça de modo que a cabeça, e não o pescoço, apoie-se sobre estes. Certifique-se de que nada (tapetes, etc.) crie obstáculos ao curso dos pedais.
- Certifique-se do correcto funcionamento das luzes e dos projectores.
- Certifique-se do correcto funcionamento dos dispositivos sonoros e visuais.
- Certifique-se de que eventuais sistemas de segurança para crianças (assentos, berços, etc.) sejam presos correctamente no assento traseiro.
- Para evitar que uma travagem brusca possa projectá-los para a frente, arrume com cuidado eventuais objectos no compartimento de bagagens.
- Os reflexos são com certeza mais imediatos quando nos alimentamos com refeições leves: evite alimentos pesados antes de enfrentar uma viagem.
- Evite consumir bebidas alcoólicas antes e durante a viagem.



Afivê sempre os cintos de segurança após regulá-los correctamente. Uma utilização correcta pode reduzir significativamente a possibilidade de sofrer lesões mesmo graves em caso de acidente.

Periodicamente, controle:

- Pressão e condição dos pneus;
- Nível do óleo do motor;
- Nível do líquido de arrefecimento do motor e condições do sistema;
- Nível do fluido dos travões;
- Nível do líquido da direcção assistida;
- Nível do líquido lava-vidros.

DURANTE A VIAGEM

- A prudência é a primeira regra para uma condução segura, o que significa também encontrar-se em condições de poder prever um comportamento erróneo ou imprudente dos outros.
- Respeite atenciosamente as normas de circulação de trânsito de cada país obedecendo aos limites de velocidade.
- Respeite rigorosamente a sinalização e as normas de circulação viária (seja nacional que local) de cada país em que se encontre.
- Certifique-se sempre de que, todos os passageiros do veículo tenham os cintos afivelados, de que as crianças sejam transportadas com as cadeirinhas apropriadas.
- Uma boa condição da própria forma, permite efectuar com segurança longas viagens.



Guiar sob o efeito de entorpecentes ou de medicamentos específicos é muito perigoso para si e para os outros. Tomar medicamentos especiais durante a condução, ou ainda álcool e substâncias estupefacientes ou substâncias psicotrópicas é muito perigoso para si e para os outros, pois aumenta significativamente riscos de acidentes.



Viajar sem utilizar os cintos de segurança, aumenta o risco de lesões graves ou de morte em caso de colisão. Prenda sempre o cinto, quer ocupando os assentos dianteiros, que traseiros, inclusive os eventuais assentos para crianças.

 **Desactive o airbag do passageiro (se possível) caso seja montada uma cadeirinha para crianças no assento dianteiro.**

 **É rigorosamente proibido instalar a cadeirinha e transportar crianças no assento dianteiro, nos veículos onde não esteja prevista a desactivação manual do airbag do lado passageiro.**

 **Não viaje com objectos soltos no piso, principalmente à frente do assento do condutor: em caso de travagem, poderiam alojar-se sob os pedais, tornando impossível acelerar ou travar.**

Neste sentido, avalie atenciosamente a dimensão de eventuais coberturas para tapetes.

 **Água, gelo e sal antigelo presentes nas estradas, a depositar-se sobre os discos do travão, podem reduzir a eficiência da primeira travagem.**

- Efectue paragens periódicas para fazer um pouco de movimento e melhorar o bem estar físico, a evitar a condução durante muitas horas consecutivas.
- Mantenha uma renovação constante do ar no habitáculo.
- Não percorra jamais descidas com o motor desligado: nestas condições, não é possível o auxílio do travão motor, do travão hidráulico e da direcção assistida, a travagem pode solicitar um esforço maior no pedal e, a acção de viragem, pode solicitar um esforço maior no volante.

CONDUZIR À NOITE

Para viajar durante à noite, siga estas regras fundamentais:

- Reduza a velocidade, principalmente em estradas sem iluminação.
- De noite as condições para conduzir são mais difíceis, conduza com especial prudência.
- Ao sentir sintomas de cansaço ou sonolência, pare imediatamente: proceder seria um risco para si e para os outros. Retome a viagem, somente após um repouso suficiente.

- Durante a noite é difícil avaliar a velocidade dos veículos à nossa frente somente pela visão de suas luzes traseiras: conserve uma distância de segurança superior em relação àquela geralmente mantida durante o dia.
- Utilize os faróis máximos somente fora da área urbana e quando se está seguro de não perturbar os outros condutores.
- Ao cruzar um outro veículo, apague os faróis máximos se estiverem acesos, e passe aos faróis médios.
- Mantenha luzes e faróis limpos.
- Preste atenção ao atravessamento de animais na pista fora dos centros urbanos.

CONDUÇÃO QUANDO CHOVE

A chuva e as estradas molhadas podem determinar situações de perigo.

Numa estrada molhada todas as manobras são mais difíceis, já que a aderência dos pneus no asfalto é significativamente reduzida. Por conseguinte, os espaços de travagem aumentam muito e o atrito na estrada diminui.

Eis aqui alguns conselhos a seguir em condições de chuva:

- Mantenha uma distância de segurança superior em relação aos veículos que estão à frente, reduzindo a velocidade.
- Quando chove muito forte, a visibilidade também se reduz. Nestes casos, para tornar-se mais visível aos outros, acenda os faróis médios mesmo durante o dia.
- Não passe sobre poças em alta velocidade, já que não é possível saber qual a sua profundidade: passar sobre uma poça em alta velocidade pode fazer com que se perda o controlo do veículo (aquaplaning[™]): segure firmemente o volante.
- Accione os comandos de ventilação para obter o desembaçamento (veja a pág. 95), e evite problemas de visibilidade.
- Controle periodicamente as condições das escovas dos limpa-vidros.



CONDUÇÃO EM PRESENÇA DE NEBLINA

- Evite possivelmente viajar caso a neblina seja muito densa. Se necessário conduzir com névoa, neblina uniforme ou bancos de neblina, observe as seguintes regras:
- Mantenha uma velocidade moderada.
- Acenda os faróis médios mesmo durante o dia, utilize o farol de neblina traseiro e os dianteiros. Evite usar faróis máximos.

Nos trechos com boa visibilidade apague a luz de neblina traseira; a sua luminosidade pode incomodar os passageiros dos veículos que o seguem.

- Lembre-se que a presença de neblina faz com que o asfalto fique húmido e deste modo qualquer tipo de manobra é mais difícil, além disso os espaços necessários à travagem aumentam.
- Mantenha-se a uma distância de segurança apropriada em relação ao veículo à frente.
- Evite o mais possível variações imprevistas de velocidade e direcção.
- Evite possivelmente ultrapassar os outros veículos.
- Pare somente em caso de extrema necessidade, e procure parar fora das pistas (paragens obrigatórias do veículo a causa de avarias, impossibilidade de prosseguir devido a pouca visibilidade). Acenda então as luzes de emergência e, se possível, os faróis médios. Com a aproximação de um outro veículo, use ritmicamente o aviso sonoro.

CONDUÇÃO EM ESTRADAS MONTANHOSAS

- Para não sobreaquecer os travões nas estradas em descida, utilize o travão do motor, engatando velocidades baixas.
- Não percorra absolutamente descidas com o motor desligado ou na posição de ponto morto, e muito menos com a chave de ignição retirada da coluna de direcção.
- Conduza com velocidade moderada, evitando “cortar” as curvas.
- Lembre-se que a ultrapassagem na subida é mais lenta e portanto requer um trecho maior de estrada livre. Caso for ultrapassado em subida, facilite a ultrapassagem ao outro veículo.

CONDUZIR EM ESTRADAS NEVADAS E GELADAS

Eis aqui, alguns conselhos para conduzir em estradas em tais condições:

- Mantenha uma velocidade muito moderada.
- Mantenha uma grande distância de segurança dos veículos que encontram-se à sua frente.
- Monte os pneus apropriados para a neve, homologados para o veículo.
- Considerada a baixa aderência, utilize principalmente o travão do motor e evite, de qualquer forma, travagens repentinas.
- Evite acelerações imprevistas e mudanças repentinas de direcção.
- Durante os períodos inverniais, mesmo as estradas aparentemente secas podem apresentar trechos gelados. Portanto, preste atenção ao percorrer trechos de estradas sombreados, sobre os quais podem formar-se lâminas de gelo.

CONDUÇÃO COM SISTEMA DE TRAVAGEM EQUIPADO COM “ABS”

O ABS é um equipamento que possibilita essencialmente duas vantagens:

- Evita o bloqueio e a consequente patinagem das rodas nas travagens de emergência, especificamente em condições de baixa aderência.
- Permite travar e mudar de direcção ao mesmo tempo, de forma compatível com os limites físicos de aderência lateral do pneu.
- Quando o ABS encontra-se activado, nas travagens de emergência ou em baixa aderência, nota-se uma pequena pulsação no pedal do travão. Nestas situações não solte o pedal, mas continue a pressioná-lo para dar continuidade à acção de travagem.
- O ABS impede o bloqueio das rodas, mas não aumenta os limites físicos de aderência entre pneus e estrada: respeite a distância de segurança dos veículos que encontram-se à sua frente e modere a velocidade nas curvas.

USO DO COMUTADOR MODALIDADE DE CONDUÇÃO ("MANETTINO")

O comutador modalidade de condução **A** no volante permite aproveitar ao máximo, de modo rápido e intuitivo, as potencialidades do veículo. As modalidades disponíveis são três, posicionadas de acordo com o grau de aderência (de baixa a alta) e consequentemente de acordo com o nível de ajuda na condução para o condutor (de alto a nulo).

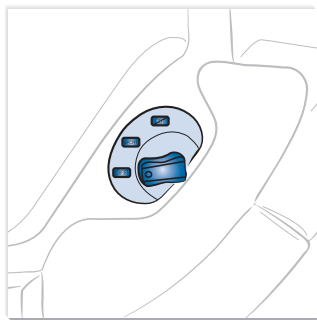
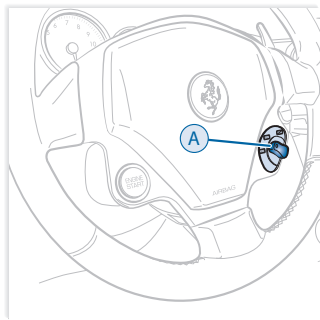
COMFORT A modalidade **Comfort** garante a estabilidade seja sobre pavimentação seca, seja molhada. É ainda aconselhável no caso de estrada com baixa aderência (chuva), estrada escorregadia ou particularmente irregular, mas também para otimizar o conforto de condução e os percursos urbanos. Nesta configuração é deixada ao condutor a possibilidade de guiar o veículo utilizando livremente a caixa de velocidades. O amortecimento das suspensões é otimizado para dar o maior conforto possível.

SPORT A modalidade **SPORT** garante a estabilidade somente no caso de média-alta aderência e não no caso de baixa (é preferível voltar à modalidade **Comfort**). Nesta modalidade o veículo apresenta, nas estradas abertas ao tráfico, o máximo de seu desempenho. Por este motivo tem-se a passagem a um nível superior do amortecimento

das suspensões, de modo a maximizar o desempenho, o handling e a estabilidade às altas velocidades. Também o **CST** passa a um nível diferente deixando maior liberdade ao condutor. Nesta modalidade activa-se a mudança de velocidade prestacional **F1-S** (veja a pág. 56). Além disso, nesta modalidade, a intervenção do sistema **CST** apresenta-se mais abrupto e o veículo, nas acelerações fortes, pode ter uma aderência menor na estrada.

! A modalidade **"SPORT"** é caracterizada pela rigidez das suspensões e pela activação da função **"F1-S"** (mudanças de velocidades mais rápidas em relação àquelas realizadas na modalidade **"Comfort"**).

! Recomenda-se não usar a modalidade **"SPORT"** em estradas com condições de baixa ou média aderência (p. ex. gelo, neve ou água) já que podem ocorrer, durante as mudanças de velocidade prestacional, derrapagens das rodas motrizes. Portanto, um uso especialmente desportivo do veículo é aconselhado somente na pista.





Em caso de anomalias do grupo alavancas de comando o sistema, além de accionar o alarme sonoro e acender a lâmpada piloto de avaria (B, veja a pág. 51), auto-selecciona a modalidade automático e, será ignorado qualquer comando de mudança de velocidade inclusive a solicitação de “N” e “R”.

*Caso a anomalia persista, dirija-se assim que possível à **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI** para que a causa do mau funcionamento possa der eliminada.*

CST O CST é desactivado. A estabilidade do veículo não é mais controlada de modo algum, mas está completamente nas mãos do condutor. Os únicos auxílios ainda activos são aqueles que de todo modo não têm a possibilidade de serem desactivados, tais como o ABS e o EBD. Pressionando o pedal do travão o sistema **CST** reactiva-se, enquanto o sistema **F1-S** permanece desactivado. A velocidade de mudança (nos veículos com caixa de velocidades F1) e o controlo do amortecimento, permanecem iguais à modalidade **SPORT**.

MANOBRAS DE ESTACIONAMENTO

Para facilitar ao condutor as manobras de estacionamento, o veículo possui quatro sensores situados nos pára-choques traseiros, podendo ainda ser dotado de quatro sensores dianteiros, sob encomenda.

Os sensores de estacionamento fornecem ao condutor, durante momentos de aproximação de obstáculos na frente ou atrás do veículo, a informação sobre sua distância.

A informação sobre a presença e a distância do obstáculo é transmitida ao condutor através de avisos sonoros.

A informação visual juntamente com aquela sonora gerada pelo sistema, auxilia portanto o condutor a evitar eventuais colisões.

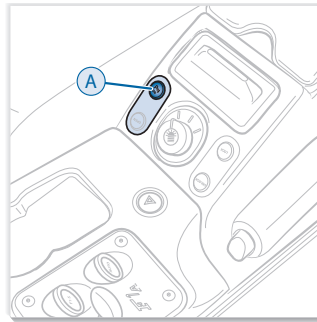
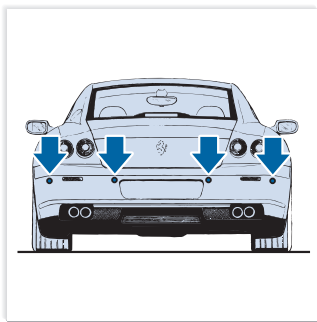
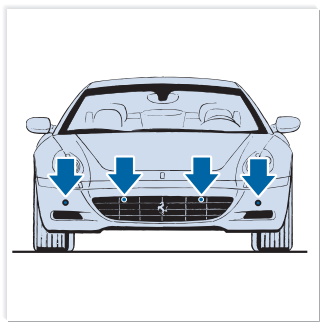


A responsabilidade nas manobras de estacionamento e em outras situações potencialmente perigosas é sempre do condutor. O sistema foi assim projectado na verdade para auxiliar as manobras de estacionamento, já que permite a identificação de obstáculos fora do campo visual do condutor.

Os sensores dianteiros (quando existentes) e traseiros, activam-se automaticamente, com a chave na posição **II**, quando a marcha à ré é engatada. Quando o veículo possui também sensores dianteiros, todos os sensores podem ser activados ao pressionar o botão **A** existente no console (ao lado do botão das luzes de emergência); quando os sensores dianteiros estão activos, o botão ilumina-se na cor amarela. Para desactivar os sensores, preme novamente o botão **A**.

Ao desengatar a marcha à ré, os sensores permanecem activos até que a velocidade de cerca de 30 km/h seja ultrapassada.

Quando os sensores são activados, o sistema começa a emitir sinais sonoros logo que identifica um obstáculo, com uma frequência progressiva ao aproximar-se deste. Quando o obstáculo encontra-se a uma distância inferior a 40 cm aproximadamente do pára-choques, o som emitido é contínuo. O ciclo de tons permanece constante se a distância verificada pelos sensores centrais permanece igual, enquanto se esta situação verifica-se para os sensores laterais, o sinal é interrompido depois de cerca de 3 segundos, para evitar por exemplo, sinais contínuos em caso de manobras próximos a paredes.





Caso disponha-se do sistema de sensores dianteiros e traseiros, a distância dos obstáculos é reproduzida graficamente no écran TFT.

A posição e a distância do obstáculo são representadas nos campos próximos ao veículo.

A cor representa a distância, o campo a posição.

A máxima distância verificada é representada pela cor verde, a média amarela e a mínima vermelha.

Em caso de activação somente dos sensores dianteiros, os sensores traseiros são omitidos também da representação gráfica.

SENSORES

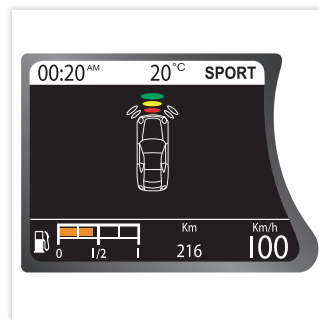
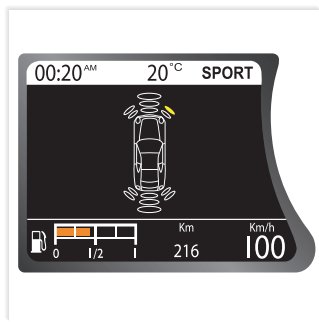
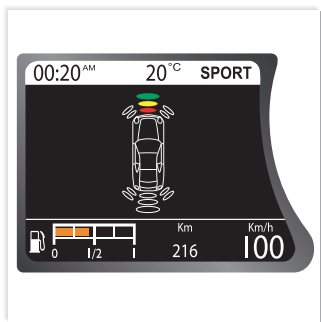
O sistema, para identificar a distância dos obstáculos, utiliza 4 sensores situados nos pára-choques dianteiro e 4 sensores situados no pára-choques traseiro.



Para o correcto funcionamento do sistema é indispensável que os sensores situados nos pára-choques estejam sempre limpos de lama, sujidade, neve ou gelo.

No caso de pinturas e eventuais retoques de esmalte nos pára-choques na área dos sensores, dirija-se exclusivamente à REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI. Aplicações incorrectas de esmalte podem, na verdade, comprometer o funcionamento dos sensores de estacionamento.

Durante a limpeza dos sensores, preste a máxima atenção em não riscá-los ou danificá-los; evite portanto, o uso de panos secos, ásperos ou duros. Os sensores devem ser lavados com água limpa, eventualmente com champô para veículos. Nos postos de serviço de lavagem que utilizam máquinas com jacto de vapor ou de alta pressão, limpe rapidamente os sensores mantendo o bocal a mais de 10 cm de distância.



CAMPO DE ACÇÃO DOS SENSORES

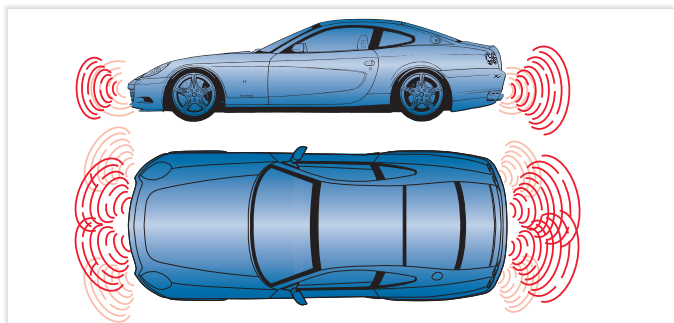
Os sensores permitem ao sistema de controlar a parte dianteira e traseira do veículo.

Sua posição cobre, de facto, as áreas medianas e laterais da parte da frente e parte traseira do veículo.

No caso de obstáculo localizado na área mediana, este é identificado a distâncias menores de cerca de 0,9 m na parte dianteira e 1,50 m na parte traseira. No caso de obstáculo localizado em área lateral, o mesmo é identificado com distâncias inferiores a 0,6 m.

AVARIA DOS SENSORES

Caso verifique-se a avaria dos sensores de estacionamento, acende-se no écran a lâmpada piloto respectiva, veja à pág. 32 acompanhada pela mensagem “Avaria dos sensores de estacionamento”.





RESPEITO DO MEIO AMBIENTE

É responsabilidade de todos o respeito e a salvaguarda do meio ambiente.

A FERRARI projectou e realizou este veículo utilizando tecnologias, materiais e dispositivos capazes de reduzir ao mínimo as influências prejudiciais para o meio ambiente.

Para contribuir ainda mais e evitar danos ao meio ambiente é importante, durante o uso do veículo, manter sempre um comportamento correcto e responsável.

É importante manter o veículo em perfeitas condições, respeitando o “Plano de Manutenção Programada”.

ESTILO DE CONDUÇÃO

Não deixe que o motor se aqueça quando o veículo estiver parado, nem com regime mínimo, nem com um regime elevado: nestas condições o motor aquece-se muito mais lentamente, aumentando os consumos e as emissões. Parta logo após o arranque do motor e proceda lentamente, evitando regimes elevados até que a temperatura de funcionamento seja atingida.

Evite dar golpes com o acelerador quando estiver parado ao semáforo ou antes de desligar o motor. Esta última manobra, assim como a “duplicação”, são absolutamente inúteis nos veículos de hoje. Estas operações aumentam o consumo e poluem o ar.

Assim que as condições do tráfego e o percurso das estradas o permitirem, utilize uma velocidade mais elevada.

Acelerações fortes que levem o motor a um número elevado de rotações, agravam notavelmente as emissões. Acelere gradualmente e não ultrapasse o regime de binário máximo.

UTILIZAÇÃO DO VEÍCULO EM CONDIÇÕES ESPECIAIS

Percursos muito breves e arranques a frio frequentes, não permitem ao motor atingir a melhor temperatura de funcionamento e podem determinar um significativo aumento das emissões de substâncias nocivas.

Situações de tráfego intenso com frequente uso das mudanças baixas da caixa de velocidades, ou mesmo quando viaja-se em centros urbanos com numerosos semáforos, podem aumentar a emissão de substâncias nocivas no meio ambiente.

Durante as paradas prolongadas (por ex. passagens de nível) é aconselhável desligar o motor.



MANUTENÇÃO DOS DISPOSITIVOS ANTIPOLUIÇÃO

O correcto funcionamento dos dispositivos antipoluição, além de garantir o respeito do meio ambiente, influi também no rendimento do veículo. Manter em boas condições estes dispositivos é portanto a primeira regra para conduzir de maneira ecológica.

A primeira precaução é respeitar rigorosamente o “Plano de Manutenção Programada”.

Caso o arranque seja difícil, não insista com tentativas muito prolongadas. Manobras de empurrão, tracção ou o aproveitamento de estradas em declive, são todas manobras que podem danificar os catalisadores.

Utilize somente um carregador de baterias e dirija-se ao **SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA FERRARI**.

Se durante o movimento, o motor não funcionar correctamente, prossiga reduzindo as prestações do motor ao mínimo indispensável, e dirija-se logo que possível ao **SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA FERRARI** mais próximo.

Um baixo nível de combustível poderia causar uma alimentação irregular do motor com inevitável aumento da temperatura dos gases de escape; isso poderia ocasionar sérios danos aos catalisadores.



Não instale outras protecções de calor e não remova as existentes localizadas nos catalisadores e nos tubos de escape.



Não pulverize nada sobre os catalisadores, sobre as sondas lambda e sobre os tubos de escape.



O catalisador cria elevadas temperaturas durante seu normal funcionamento. Para eliminar o perigo de incêndio, não estacione o veículo sobre material inflamável (erva, folhas secas, gravetos, etc.). O não cumprimento destas normas pode criar riscos de incêndio.



ALAVANCA DE TRAVÃO MANUAL

Para accionar o travão manual, puxe totalmente a alavanca **A** para cima, até obter o bloqueio das rodas traseiras.

Com a chave de ignição na posição **II**, a activação do travão manual é indicado pela iluminação pela lâmpada piloto **B**.

Para desengatar o travão manual, puxe um pouco a alavanca para cima e preme o botão de desbloqueio. **C**.

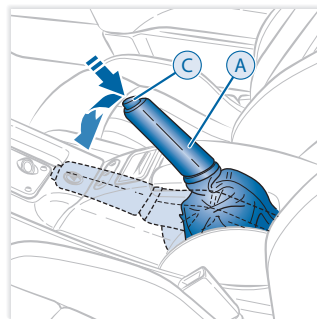
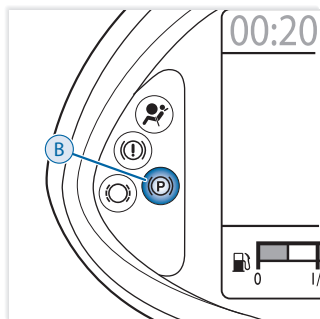
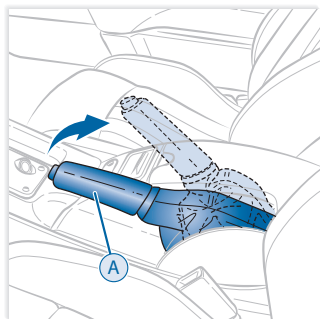
Abaixe completamente a alavanca a manter premido o botão.

A lâmpada piloto **B** apaga-se quando o travão de estacionamento for totalmente solto.



Accione sempre o travão de estacionamento durante a paragem.

Depois de alguns disparos na alavanca do travão de estacionamento, o veículo ficará bloqueado. Caso isso não se verifique, dirija-se à REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI.



ASSENTOS DIANTEIROS

⚠ O condutor nunca deve regular o assento durante o movimento: poderia perder o controlo do veículo. O movimento do assento poderia distraí-lo ou fazer com que um pedal seja pressionado inadvertidamente.

Regule a posição do assento de condução somente com o veículo parado.

A regulação dos assentos pode ser feita somente com a chave de ignição na posição II.

De qualquer forma, com a porta fechada é possível accionar o assento por cerca de 15 segundos após ter rodado a chave de ignição na posição 0 e sucessivamente por outros 15 segundos após o último accionamento.

1 - Regulação longitudinal

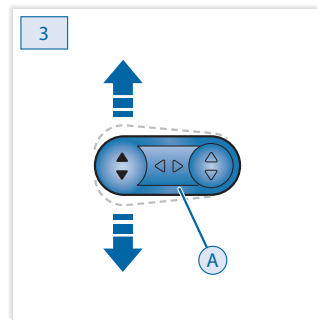
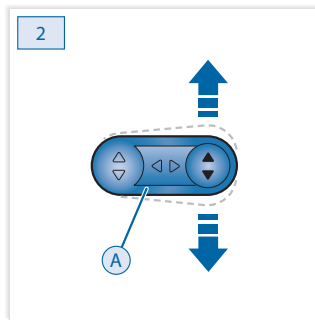
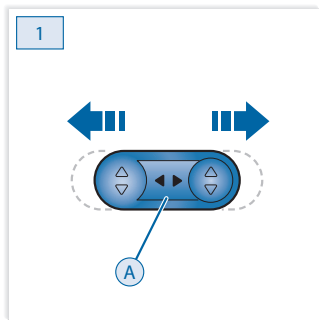
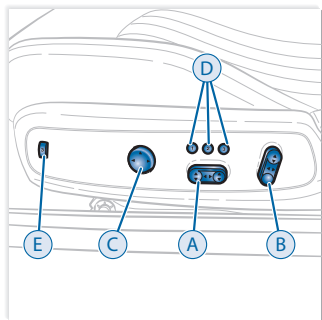
Desloque para a frente ou para trás o comando A colocado no lado externo do assento.

2 - Regulação da altura

Segure a parte posterior do comando A e desloque-o para baixo ou para cima.

3 - Regulação da inclinação do assento (inclinação)

Desloque para cima ou para baixo a extremidade dianteira do comando A.





4 - Regulação combinada de altura-inclinação

Ao accionar o comando A ao centro, obtém-se um movimento combinado que permite alterar simultaneamente a altura do assento e a sua posição (inclinação).

5 - Regulação da inclinação do encosto

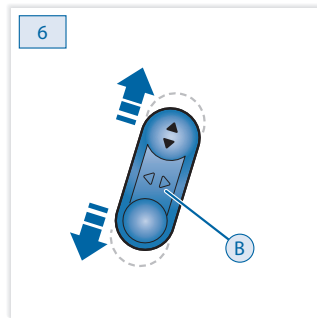
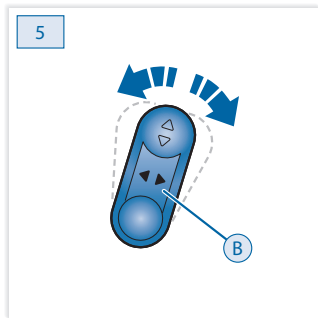
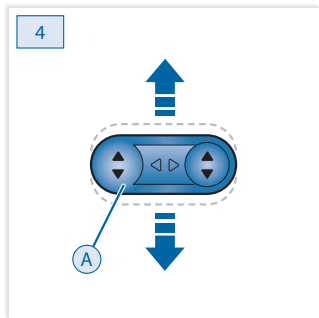
Desloque para a frente ou para trás o comando B, respectivamente para colocar o encosto na posição vertical ou para incliná-lo.

6 - Regulação do apoio para a cabeça

Desloque para cima ou para baixo o comando B até posicionar o apoio para a cabeça na altura da nuca.

Com o apoio para a cabeça, desloca-se também o engate superior dos cintos de segurança.

⚠ Manter a poltrona reclinada enquanto se está a conduzir, pode ser perigoso. O encosto da poltrona não deve ser reclinado demais para trás. O cinto com três pontos de encaixe (ombro/quadril) deve aderir perfeitamente ao corpo do ocupante para poder funcionar correctamente. Por este motivo, o encosto reclinável das poltronas do condutor e do passageiro deve estar sempre levantado quando o veículo estiver em movimento; caso contrário, o cinto de três pontos de encaixe não será fixado correctamente ao corpo do ocupante, que poderia assim sofrer graves ferimentos.



Regulação lombar (opcional no assento do passageiro)

Prema o comando **C**, em correspondência das setas horizontais, para incrementar ou diminuir o apoio lombar; em correspondência daquelas verticais para levantar ou abaixar o apoio lombar.

A regulação lombar na poltrona do passageiro é opcional e é fornecida junto com o “Sistema de aquecimento das poltronas”.

Abaixamento do encosto

Para inclinar o encosto dos assentos dianteiros, levante a alavanca **D** e desloque o encosto para a frente.

Para facilitar o acesso aos assentos traseiros ou a saída do veículo, os assentos dianteiros possuem o dispositivo “Easy Entry” (que funciona somente com a porta aberta), o qual faz com que se movam para frente e baixem automaticamente quando se baixa o encosto, recolocando-os na posição original, quando o encosto é levantado.

SISTEMA DE AQUECIMENTO

Activa-se o aquecimento girando o comando **E**. Dois dispositivos térmicos possibilitam o aquecimento do assento. Quando esta função em um ou mais assentos está activado, no painel de instrumentos ilumina-se a relativa lâmpada piloto de sinalização.

Utilizando o comando **E** é possível regular a intensidade de aquecimento em 3 níveis identificados pelos números “1”, “2” e “3” presentes no comando.

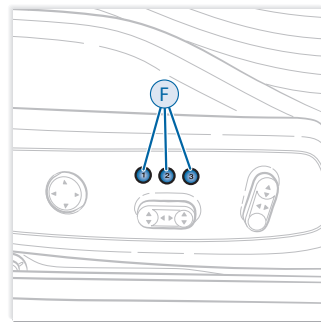
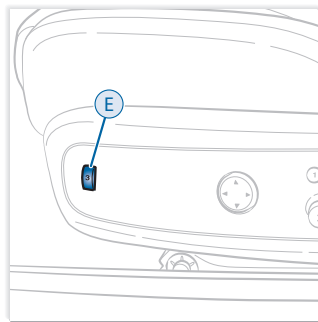
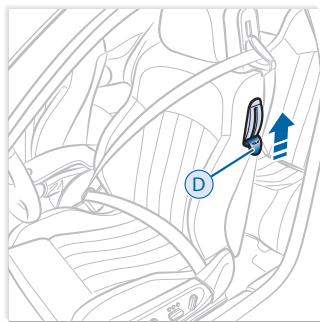
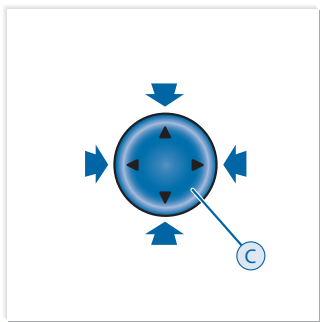
MEMORIZAÇÃO DAS POSIÇÕES

O sistema permite memorizar e retomar três diversas posições do assento de condução, dos espelhos retrovisores externos e do volante de direcção.

A memorização pode ser realizada somente com a chave de arranque na posição **II**. Regule a posição do assento, do apoio para a cabeça, dos espelhos retrovisores externos e do volante.

Engate então a marcha à ré e oriente novamente os espelhos externos de modo a dispor do melhor campo visual para executar a manobra, soltando em seguida a marcha à ré.

Pressione portanto, por mais de 3 segundos, um dos três botões **F** cada um correspondente a uma posição memorizável, até à confirmação do sinal acústico duplo.





A memorização das posições do assento não inclui a regulação lombar.

Quando memoriza-se uma nova posição do assento, cancela-se automaticamente aquela anterior, memorizada com o mesmo botão.

Para retomar uma das posições memorizadas, com a porta aberta pressione brevemente o relativo botão “1”, “2” ou “3”.

A retomada de uma posição memorizada também pode ser feita com a porta fechada, pressionando o relativo botão “1”, “2” ou “3”.

Para deter o assento pressione um dos botões F ou ainda um dos comandos para a regulação (veja a pág. 71).

Um problema de funcionamento da unidade de controlo do assento é indicado por 5 sinais acústicos, emitidos em sequência quando se gira a chave de ignição para a posição 0: neste caso dirija-se à REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI para que seja eliminada a anomalia.

SISTEMA EASY ENTRY/EXIT

O sistema easy entry/exit facilita ao condutor sua entrada e saída do veículo. Na verdade, antes que este desça, o volante levanta-se.

A função é activada durante a abertura da porta e somente com a chave retirada ou na posição 0.

Ao retornar, o condutor ainda encontrará o volante levantado. Depois de sentar e fechar a porta, com a rotação da chave na posição II quer o assento quer o volante, recolocam-se na posição normal de condução.

Para facilitar o acesso aos assentos traseiros ou a saída do veículo, os assentos dianteiros possuem o dispositivo “Easy Entry” (que funciona somente com a porta aberta), o qual faz com que se movam para frente e baixem automaticamente quando se baixa o encosto, recolocando-os na posição original, quando o encosto é levantado.

ASSENTOS TRASEIROS

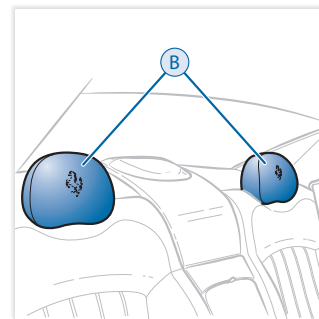
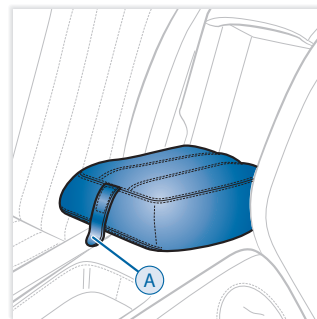
Permitem a acomodação de 2 passageiros.

APOIO PARA BRAÇOS

O apoio para braços traseiro é móvel e pode alojar-se recuando no encosto. Para baixá-lo, puxe-o pela lingueta A.

APOIO PARA A CABEÇA

Os apoios para a cabeça traseiros B são fixos.



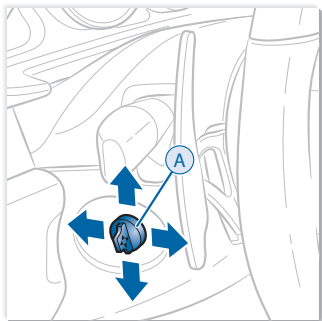
REGULAÇÃO DO VOLANTE

O volante é regulável electricamente em altura e profundidade. A regulação é possível somente com a chave na posição **II**. A regulação é feita deslocando o comando **A** nas quatro direcções. A posição do volante é memorizada, junto à posição dos espelhos retrovisores externos, quando memoriza-se a posição do assento do condutor (veja a pág. 71).



Não efectue a regulação com o veículo em movimento.

Para facilitar o condutor na sua entrada e saída do veículo, a posição do volante eleva-se automaticamente, nestas situações (veja o sistema “Easy Entry”).

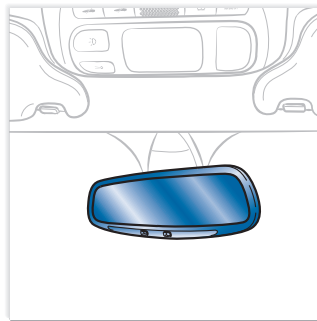


ESPELHOS RETROVISORES

ESPELHO RETROVISOR INTERNO

Pode ser orientado manualmente.

O espelho retrovisor interno é electrocrómico e escurece automaticamente para reduzir o efeito de ofuscamento da luz reflectida sentida pelo condutor. O escurecimento dos espelhos pode ocorrer mais ou menos rapidamente em função da intensidade da luz incidente.





ESPELHOS RETROVISORES EXTERNOS

Podem ser orientados electricamente através do comando **A** (com a chave de ignição na posição **II**) e são munidos de resistências para o desembaçamento.

- 1) Seleção do espelho: seleccione mediante o selector **A** o espelho a ser regulado (direito ou esquerdo).
- 2) Orientação dos espelhos: manipulando o mesmo com quatro movimentos (alto – baixo – direita – esquerda) o comando **A** permite também regular cada um dos espelhos.

Depois de regular, coloque o selector **A** na posição central superior de bloqueio, para evitar de alterar involuntariamente a posição obtida.

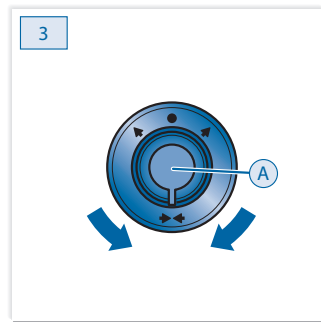
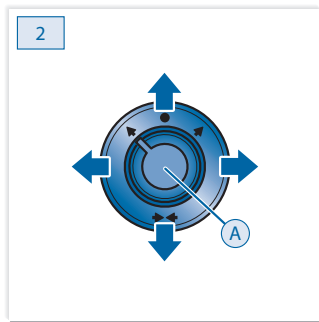
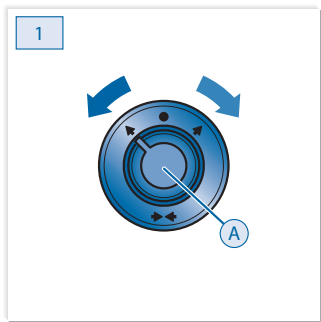
- 3) Abaixamento dos espelhos: rodando o selector **A** para a posição central inferior, ambos os espelhos descem para facilitar o estacionamento em espaços limitados. Recolocando novamente o selector na posição central superior, os espelhos regressam na posição aberta.

*Evite colocar a chave de ignição na posição **O** enquanto realiza-se a inclinação dos espelhos retrovisores, quer durante a abertura quer no fechamento.*

Caso contrário, os espelhos são colocados numa condição “irregular” e para reactivá-los será necessário:

- colocar a chave de ignição na posição **II**;
- colocar o selector **A** na posição de abaixamento dos espelhos para fechamento e, sucessivamente, recolocá-lo na posição de abertura, antes que seja terminado toda a excursão.

Os espelhos são oscilantes nos dois sentidos em caso de colisão: se for necessário, é possível empurrar os espelhos quer para a frente, quer para trás.



MEMORIZAÇÃO DA POSIÇÃO DOS ESPELHOS RETROVISORES

Nas versões equipadas com assento com memória, junto a cada posição do assento, é automaticamente memorizada também aquela dos espelhos retrovisores externos, quer na orientação normal de marcha, quer na orientação para a manobra de marcha à ré.

Para memorizar uma nova posição dos espelhos retrovisores, rode a chave de ignição na posição II e afine a posição dos espelhos. Engate então a marcha à ré e oriente novamente os espelhos externos de modo a dispor do melhor campo visual para executar a manobra, soltando em seguida a marcha à ré.

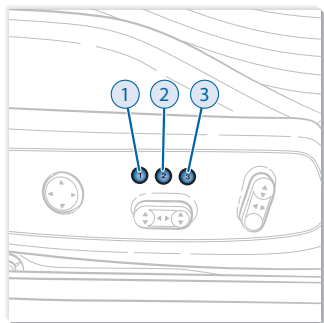
Prema então um dos botões 1, 2 ou 3 do assento, correspondente cada um deles a uma posição memorizável, até o duplo aviso sonoro de confirmação.

A nova posição dos espelhos retrovisores externos ficará automaticamente memorizada juntamente à posição do assento.

Além disso, é possível modificar a posição dos espelhos só para a normal orientação de marcha ou ainda para a manobra de marcha à ré.

Não dobre manualmente os espelhos para evitar que o mecanismo eléctrico de accionamento se danifique.

Durante o movimento, os espelhos devem sempre estar na posição aberta.



CINTOS DE SEGURANÇA

Os cintos de segurança utilizados de modo correcto, integrados à acção dos pré-tensores, protegem de todos os tipos de colisões, prendem os passageiros à estrutura do veículo a impedir movimentos perigosos contra elementos fixos do habitáculo.

⚠ A FERRARI recomenda o uso dos cintos de segurança sempre afivelados e regulados correctamente!

Sua utilização correcta pode reduzir significativamente a possibilidade de sofrer lesões mesmo graves em caso de acidente.

Os cintos são do tipo automático, com 3 pontos de engate, com enrolador de bloqueio inercial de emergência munido de pré-tensor.

Para obter a máxima protecção, mantenha o encosto na posição erecta, apoie bem as costas, afine correctamente o cinto mantendo-o bem aderente ao tronco e aos quadris.

A parte de baixo do cinto de segurança deve ser usada em correspondência do quadril e deve ser colocada sobre os ossos pélvicos. Certifique-se que a parte do cinto de segurança que apoia-se no quadril não esteja posicionada sobre abdómen, já que isto pode aumentar o risco de lesões. Regule a altura poltrona para que a parte de baixo do cinto de segurança esteja posicionada sobre o quadril.

⚠ Não coloque em contacto os cintos de segurança com superfícies pontiagudas. Poderiam rasgar-se. Não prenda nada aos cintos de segurança. Isto poderia reduzir a força inicial e rasgá-los em caso de colisão. Certifique-se que os cintos de segurança não entrem em contacto com superfícies cortantes.

Isto poderia reduzir a força inicial e rasgá-los em caso de colisão. Caso o cinto de segurança tenha entrado em contacto com uma superfície cortante ou tenha sido usada para outro fim, é necessário substituí-lo imediatamente na REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI.



Regulação da altura dos cintos dianteiros

A regulação da altura dos cintos de segurança deve ser feita com o veículo parado.

Para deslocar o passa-fita **A** eleve ou baixe a alavanca de regulação do apoio para a cabeça **B**.

Regule sempre a altura dos cintos dianteiros, adaptando-os à estatura do condutor e do passageiro. Esta precaução pode reduzir substancialmente o risco de lesões no caso de colisão.

A regulação correcta obtém-se quando a fita passa aproximadamente na metade entre a extremidade do ombro e o pescoço.

Utilização dos cintos de segurança traseiros

Os cintos traseiros devem ser presos de acordo com o esquema mostrado.

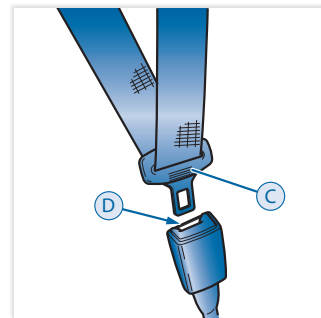
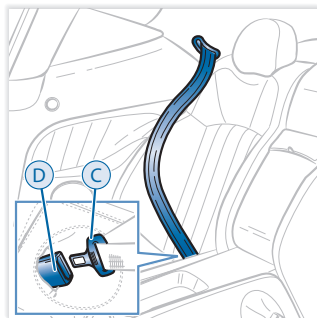
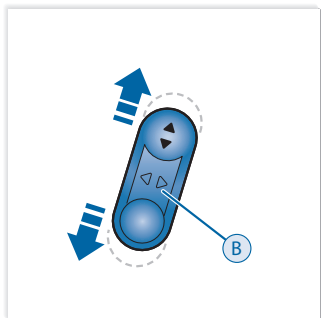
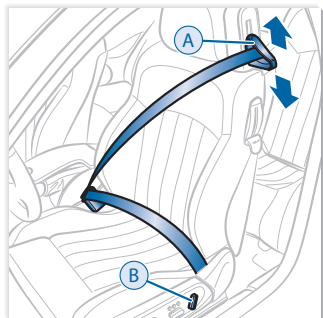
⚠ Lembre-se que em caso de colisão violenta, os passageiros dos assentos traseiros que não usem os cintos, além de expor-se pessoalmente a um grave risco constituem um perigo também para os passageiros dos assentos dianteiros.

Quando os assentos traseiros não ficam ocupados, recoloque as fivelas dos cintos nas respectivas sedes.

AFIVELE OS CINTOS DE SEGURANÇA

Depois de ter regulado correctamente a poltrona;

- Pegue o terminal de encaixe **C**, puxe lentamente o cinto e introduza a lingueta na sede **D** (se durante a tracção, o cinto bloquear-se, deixe que um breve trecho enrole-se e puxe novamente, evitando gestos abruptos).
- Certifique-se que esteja bloqueado, após sentir o clique.
- Posicione correctamente o cinto: a parte abdominal do cinto de segurança deve ser colocada sobre o quadril e apoiada sobre os ossos pélvicos.
- Preste atenção para que a parte abdominal do cinto de segurança não desloque-se para cima do abdómen.
- Evite posições “curvas”, já que a parte debaixo do cinto de segurança pode deslocar-se para a região abdominal.
- A parte superior do cinto de segurança deve ser regulada de tal modo que possa deslizar sobre os ombros, na metade entre a extremidade do ombro e pescoço.



Se o cinto do condutor não estiver preso, rodando a chave de ignição na posição II, ilumina-se a lâmpada piloto E.

Não utilize dispositivos (pregadores, calços, etc.) que mantenham os cintos não aderentes ao corpo do passageiro.

⚠ Não transporte crianças sobre as pernas do passageiro usando somente um cinto de segurança para a protecção de ambos.

Em caso de colisão, o peso de um adulto poderia esmagar a criança contra o cinto, a colocar a criança em risco de graves de lesões.

DESENGATANDO OS CINTOS DE SEGURANÇA

- Pressione o botão de desengate F.
- Recoloque a lingueta de engate C na posição de repouso.

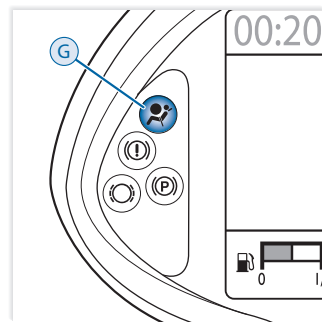
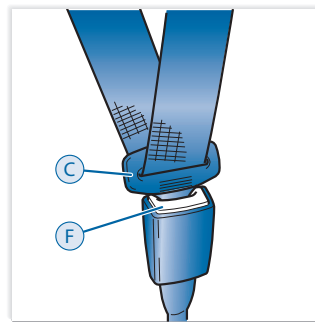
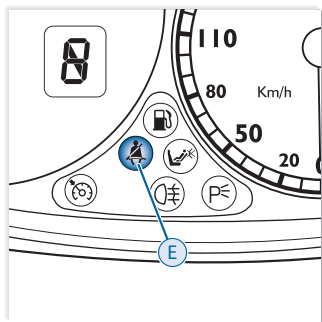
PRÉ-TENSORES

O pré-tensor é activado em caso de colisão frontal de entidade grave. O cinto é enrolado de alguns centímetros um instante antes que inicie a acção de retenção, garantindo deste modo uma perfeita aderência ao corpo.

A activação do pré-tensor é indicada pela iluminação da lâmpada piloto G no painel de instrumentos e pelo bloqueio do cinto.

⚠ Após a activação, o pré-tensor termina sua função e não é absolutamente recuperável. Dirija-se à REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI para substituí-lo.

A activação do pré-tensor emite uma pequena quantidade de poeiras. Tais poeiras não são nocivas e não indicam um princípio de incêndio.





DISPOSITIVO TENSOR DE EMERGÊNCIA, LIMITADOR DE CARGA PARA CINTO DE SEGURANÇA

Os cintos de segurança para poltronas dianteiras e traseiras deste veículo possuem dispositivos tensores de emergência (definidos também “pré-tensores”) e limitadores de carga.

Os pré-tensores são dispositivos pirotécnicos que, quando activados, conservam o cinto de segurança esticado sobre o corpo a reduzir seu afrouxamento.

O pré-tensor do cinto de segurança é activado pela central de airbag caso a intensidade de colisão frontal supere um determinado limite e o cinto sofra deformação.

Os pré-tensores são activados com base no estado do cinto, não com base na presença do ocupante.

Se um cinto de segurança não for afivelado o pré-tensor da relativa poltrona, não será activado mesmo que esta posição estiver ocupada.

O limitador de carga é um dispositivo contido dentro do enrolador do cinto de segurança projectado para reduzir a força que os cintos de segurança podem exercitar sobre o corpo do ocupante em caso de colisão, a permitir de controlar a liberação do cinto em caso de acidente.

Os pré-tensores (dispositivos tensores de emergência) podem ser utilizados somente uma vez. Caso engate-se o pré-tensor de um cinto de segurança, tal cinto deve ser substituído. Dirija-se à REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI para a substituição deste componente.

CUIDADOS COM OS CINTOS DE SEGURANÇA E PRÉ-TENSORES

- Após um acidente de uma certa gravidade, substitua o cinto utilizado, mesmo se aparentemente não está danificado.
- Periodicamente controle que os parafusos das fixações estejam apertados até o fim, que a fita esteja íntegra e que deslize sem impedimentos.
- A fita deve ser mantida limpa; a presença de impurezas pode prejudicar a eficiência do seu enrolamento.
- Para limpar o cinto, lave-o manualmente com água e sabão neutro, enxágüe-o e deixe-o secar. Não use detergentes fortes, alvejantes ou solventes agressivos que possam enfraquecer as fibras.
Evite que os enroladores sejam molhados: seu correcto funcionamento é garantido somente se não venham a sofrer infiltrações de água.
- O pré-tensor não necessita de qualquer tipo de manutenção, nem lubrificação. Em caso de imersão do dispositivo em água e lama, sua substituição é obrigatoriamente necessária.

O pré-tensor deve ser substituído durante os intervalos indicados no “Documento de garantia e Plano de Manutenção”.



Todas as intervenções em quaisquer componentes do sistema de segurança, devem ser realizadas pela REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI.

Não é permitido desmontar ou efectuar alterações de qualquer tipo nos cintos, enroladores e pré-tensores.

Operações extraordinárias de manutenção que impliquem choques violentos, vibrações ou aquecimento da área do pré-tensor, podem provocar seu accionamento; não se incluem nestas condições as vibrações resultantes das irregularidades da pavimentação viária.

SEGURANÇA DAS CRIANÇAS

Devido sua própria constituição, as crianças estão sujeitas a riscos maiores com relação aos adultos. É preciso portanto utilizar de forma correcta os sistemas de retenção ou segurança.

Todos os menores cujas características físicas (altura, peso) enquadrem-se nos valores/limites estabelecidos pelas leis vigentes em cada País, deverão ser protegidos através dos sistemas de protecção ou segurança apropriados (cadeirinhas, alforas, almofadas) homologados.

Em todos os casos, aconselha-se utilizar sempre sistemas homologados para a retenção de crianças, com a indicação da marca de controlo.

⚠ A utilização incorrecta de um sistema de protecção de crianças, aumenta o risco de lesões em caso de acidente.

- Os cintos de segurança presentes no veículo foram fabricados e testados para proteger pessoas com pelo menos 36 kg de peso e mais do que 1,50 m de estatura.
- Para segurar alguém que não se enquadre nestes limites, é necessário instalar sistemas de retenção específicos, munidos de cintos especiais, ou de acessórios capazes de adequar a posição da criança em relação aos cintos do veículo.

Para a instalação e o uso dos sistemas de retenção para crianças, respeite as instruções que obrigatoriamente o Fabricante dos dispositivos deverá fornecer com os mesmos.

Respeite rigorosamente as instruções fornecidas com a cadeirinha: conserve-as no veículo junto aos documentos e a este manual. Não utilize cadeirinhas usadas sem suas instruções de uso.

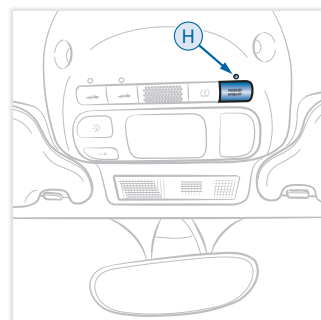
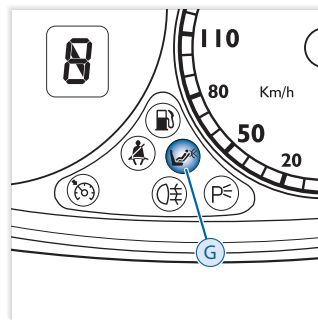
⚠ Recomenda-se transportar as crianças, sempre no assento traseiro, seguras aos sistemas de retenção apropriados, considerando que esta é a posição mais protegida em caso de colisão.

⚠ Não coloque cadeiras para crianças no sentido contrário ao movimento, sobre a poltrona do passageiro com airbag activado, de outro modo a criança estaria exposta ao perigo de graves lesões no caso de accionamento de airbag.

⚠ As cadeirinhas para crianças não devem ser montadas absolutamente sobre o assento dianteiro de veículos munidos de airbag para o passageiro, o qual enchendo-se, poderia provocar lesões também mortais independentemente da gravidade da colisão que tenha ocasionado a sua activação.

Se for necessário, as crianças podem ser colocadas no assento dianteiro em veículos munidos de desactivação do airbag frontal do passageiro.

Neste caso é absolutamente necessário certificar-se, através da lâmpada piloto G acesa no painel de instrumentos e do led H no tecto, de que a desactivação foi efectuada.



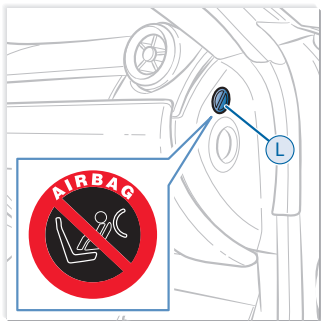


⚠ Além disso, o assento do passageiro deverá ser regulado na posição mais recuada possível, a fim de evitar eventuais contactos da cadeirinha de crianças com o painel.

⚠ Em nenhum caso devem ser efectuadas alterações nos cintos e nos sistemas de retenção para crianças. No caso em que as disposições legais já prevejam, as crianças abaixo de 12 anos, não podem viajar nas poltronas dianteiras.

O adesivo L proíbe a colocação da cadeira para crianças no sentido contrário ao do movimento sobre o assento do passageiro.

⚠ Caso deva-se transportar uma criança, desactive sempre o dispositivo de desactivação de airbag do lado do passageiro (opcional), nos veículos que o possuir, antes de colocar no assento do passageiro a cadeirinha para crianças.



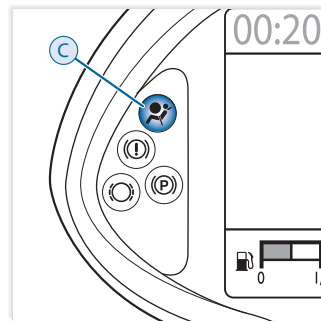
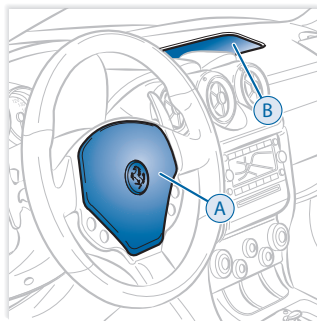
AIRBAG

⚠ O airbag não substitui os cintos de segurança, mas aumenta a sua eficiência. Um correcto uso dos cintos de segurança, integrado com a acção do airbag, oferece a máxima protecção em caso de colisão frontal.

ELEMENTOS DO SISTEMA AIRBAG

O sistema airbag é composto por duas almofadas instantaneamente infláveis situadas uma do lado do condutor no centro do volante A e a outra, no lado do passageiro, dentro do painel B.

⚠ Ao rodar a chave de ignição na posição II, ilumina-se a lâmpada piloto C que, na ausência de anomalias, apaga-se depois de 4 segundos. Caso a lâmpada piloto não ilumine-se, se permanece iluminada ou se ilumina-se durante o movimento, dirija-se imediatamente à REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI.





FUNCIONAMENTO

Os airbags são controlados por uma unidade de controlo que os activa em caso de uma colisão frontal de importância média ou alta.

Em caso de colisão de uma certa gravidade, na qual a desaceleração ultrapasse o valor de calibragem do sensor interno, a unidade electrónica de controlo, envia um sinal de abertura para os airbags. Os mesmos começam a inflar-se, rasgando a cobertura ao longo da linha de abertura, até inflar-se totalmente em poucas dezenas de milésimos de segundos, colocando-se como protecção entre o corpo do condutor ou do passageiro e as estruturas que poderiam causar lesões.

Imediatamente após, o airbag esvazia-se.



Aconselha-se ao condutor e ao passageiro não viajar utilizando objectos (latas ou garrafas de bebidas, cachimbos, etc.) que poderiam provocar lesões em caso de activação do airbag.

Quando o sistema coloca-se em funcionamento, são emitidos gases em forma de fumaça juntamente ao gás que é utilizado para encher a almofada.

Estes gases não são perigosos.



Conduza mantendo as mãos sempre na coroa do volante de modo que, em caso de activação, o airbag possa encher-se sem encontrar obstáculos.

Mantenha sempre o encosto na posição erecta e apoie bem as costas.

ACTIVAÇÃO

Os airbags dianteiros do veículo foram projectados para que seu desdobramento se faça em duas fases. Isto permite que o airbag desdobre-se em diferentes níveis, com base na intensidade da colisão identificada pela central airbag.

O **airbag do condutor** foi projectado para activar-se com base na seguinte lógica:

- Para colisões de pequena gravidade, a central airbag não activará o airbag.
- Para colisões de elevada gravidade, a central activará o airbag do condutor na modalidade baixa potência.
- Para colisões de intensidade ainda maior, a central activará o airbag do condutor na modalidade alta potência.

O **airbag do passageiro** foi projectado para activar-se com base na seguinte lógica:

- Em caso de colisões de pequena gravidade, a central airbag não activará os airbags.
- Para colisões maiores, a central activará o airbag do passageiro na modalidade baixa potência.
- Para colisões de maior gravidade ainda, a central activará o airbag passageiro na modalidade alta potência.



⚠ Não realize absolutamente alterações nos componentes do sistema ou dos cabos.

⚠ Caso o veículo sofra uma colisão por parte de outro veículo em movimento, se a chave estiver inserida na posição II, ainda que o motor esteja desligado, os airbags podem activar-se mesmo com o veículo parado.

⚠ Portanto mesmo com o veículo parado, as crianças não devem absolutamente permanecer no assento dianteiro. Por outro lado, lembre-se que caso a chave esteja colocada na posição 0, nenhum dispositivo de segurança (airbag ou pré-tensores) activa-se em decorrência de uma colisão; portanto, a não activação destes dispositivos nestes casos, não pode ser considerada como índice de problemas de funcionamento do sistema.

Não corte ou altere as conexões entre a cablagem e os módulos de airbag.

Não cubra com adesivo, e em todo modo trate com cuidado, o volante e a parte superior do painel.

Não remova absolutamente o volante; tal operação, eventualmente, deve ser executada na **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI**.

Após um acidente em que os airbags foram utilizados, é preciso substituir todos os componentes do sistema.

Após um acidente sem a intervenção dos airbags, é preciso dirigir-se à **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI** para o controlo e a possível substituição dos componentes do sistema que apresentem-se deformados, danificados ou com anomalias.

⚠ Cada um dos componentes do sistema danificado ou mesmo defeituoso não deve ser de nenhum modo reparado, mas sim, substituído.

Intervenções inadequadas nos componentes do sistema podem ser a causa de avarias, ou ainda podem ocasionar uma activação involuntária com consequentes danos.

Os componentes do sistema foram projectados especificamente para este modelo de veículo. Qualquer tentativa de utilização em veículos de modelo diferente, deve absolutamente ser evitada já que pode provocar graves danos aos passageiros do veículo em caso de acidente.

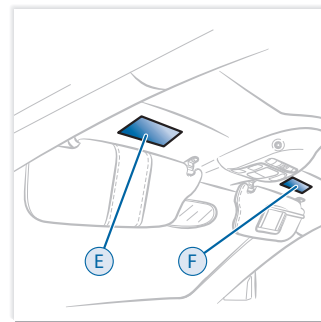
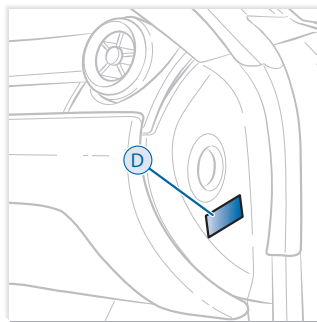
Em caso de eliminação e desmonte do veículo é preciso dirigir-se à **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI**.

Se o veículo foi objecto de furto ou tentativa de furto, solicite o controlo do sistema airbag na **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI**.

⚠ Os módulos airbag, devem ser substituídos de acordo com os intervalos prescritos no “Documento de garantia e Plano de manutenção”, mesmo no caso em que o veículo não tenha sofrido colisões.

A placa **D** colocada no lado direito do painel, indica a data de vencimento do sistema airbag. Ao aproximar-se desta data, dirija-se à **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI** para a substituição do sistema.

As placas **E** e **F** indicam a presença do sistema airbag.



DESACTIVAÇÃO MANUAL DO AIRBAG DO LADO DO PASSAGEIRO (OPCIONAL)

Caso deva-se transportar uma criança, antes de colocar a cadeirinha sobre o assento do passageiro, desligue sempre o airbag do lado passageiro.

A desactivação é feita accionando, com a chave apropriada, o relativo interruptor com chave colocado na lateral direita do painel. O interruptor é acessível somente com a porta aberta.

O interruptor de chave tem duas posições:

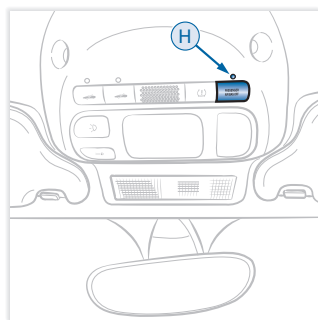
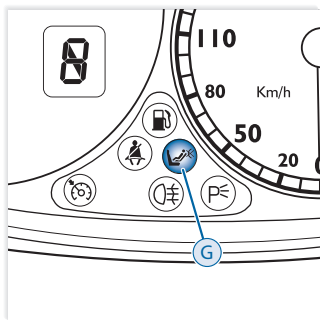
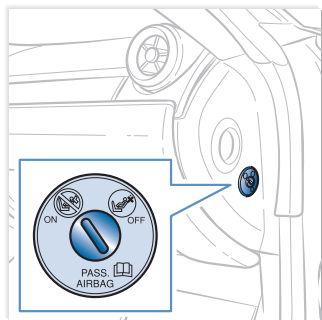
- 1- airbag passageiro activado: (posição ON) lâmpada piloto apagada no painel de instrumentos; **é absolutamente proibido transportar crianças no assento do passageiro.**
- 2- airbag passageiro desactivado: (posição OFF) lâmpada piloto G no painel de instrumentos e led H acesos no teclado do tecto; **é possível transportar crianças protegidas pelos apropriados sistemas de retenção no assento do passageiro.**

A lâmpada piloto G e o led H ficam permanentemente acesos até à reactivação do airbag do passageiro.

Com a porta aberta, é possível introduzir e extrair a chave em ambas as posições.

⚠ Quando o airbag do passageiro é desactivado, porque se transporta uma pessoa que pertence à categoria considerada de risco segundo as normas vigentes e que portanto deve viajar de modo seguro com sistemas de retenção suplementares, o passageiro não terá a protecção suplementar do airbag em caso de colisão.

⚠ Desactive o airbag somente quando deva-se transportar uma pessoa da categoria a risco e reactive-o ao fim do transporte.





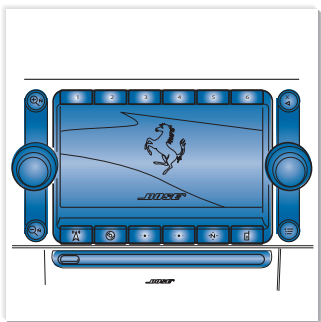
SISTEMA INFOTELEMÁTICO

O sistema infotelemático compreende os seguintes componentes:

rádio-reprodutor CD/DVD - navegador via satélite - TV;

- amplificador para antena;
- alto-falante central twiddler;
- alto-falante lateral twiddler (n. 2);
- alto-falante woofer lateral (n. 2) + tweeter laterais traseiros (n. 2);
- alto-falante woofer central;
- amplificador áudio;
- bassbox com alto-falante;
- antena GPS.

Para informações veja o Manual Sistema Infotelemático.



LUZES INTERNAS DO TECTO

As luzes internas acendem-se automaticamente nas seguintes situações:

- com a abertura de uma porta, durante cerca de 3 minutos;
- com o fechamento de todas as portas e a chave na posição 0, durante cerca de 10 segundos;
- com a retirada da chave, durante cerca de 10 segundos;
- com o desbloqueio das portas, durante cerca de 10 segundos;
- com a intervenção do interruptor inercial, durante cerca de 15 minutos.

Ao contrário, apagam-se:

- ao final das programações de tempo;
- com o fechamento das portas e a chave na posição II;
- com o bloqueio das portas;
- com o rearme do interruptor inercial.

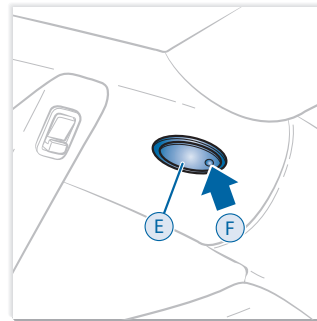
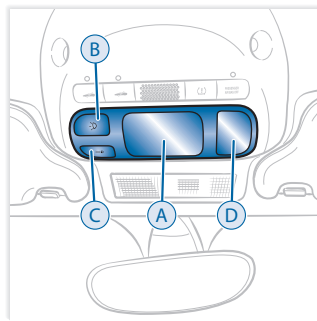
PARTE DIANTEIRA

Com as portas fechadas, a luz interna **A** posicionada no tecto pode ser acesa ou apagada por meio do interruptor **B**.

O interruptor **C** permite acender a luz spot **D**.

PARTE TRASEIRA

Com as portas fechadas, as luzes internas **E**, posicionadas acima dos vidros laterais fixos, podem ser acesas pressionando o ponto **F**; para apagá-las, pressione o mesmo ponto.





ACESSÓRIOS DO HABITÁCULO

PORTA-LUVAS

Encontra-se no painel do lado do passageiro e pode ser aberto sempre com a chave na posição **II**, e durante cerca de dez minutos após ter retirado a chave ou ter rodado na posição **0**.

Para ter acesso ao porta-luvas **A** pressione o botão **B** no túnel.

O porta-luvas é iluminado pela luz interna **C** que acende-se automaticamente com a abertura da tampa.



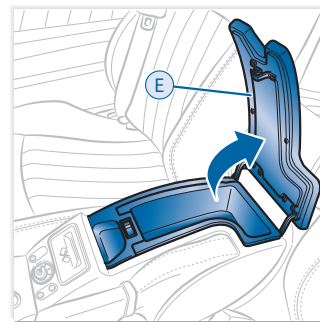
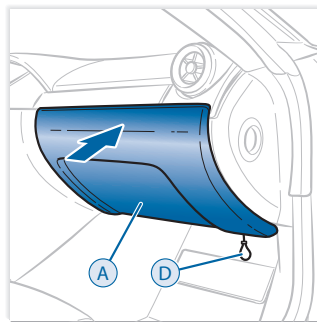
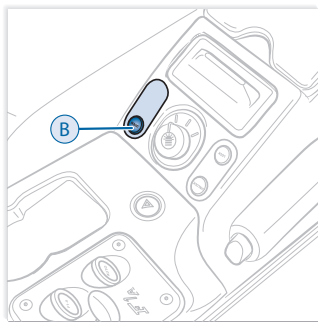
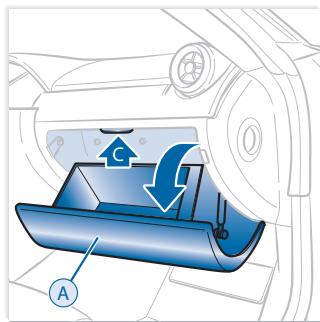
Mantenha o porta-luvas fechado durante o movimento.

Para fechar novamente o porta-luvas, empurre a extremidade superior até advertir o disparo das fechaduras laterais.

Sob o painel, respectivamente do lado externo do porta-luvas, encontra-se uma fita **D** para a abertura manual de emergência do porta-luvas.

COMPARTIMENTO PORTA-OBJECTOS

No túnel, entre os dois assentos dianteiros, encontra-se um compartimento porta-objectos que pode ser aberto elevando a tampa **E**.



BOLSOS TRASEIROS

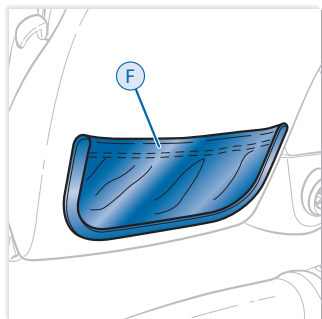
Na parte baixa dos encostos dos assentos dianteiros encontra-se um bolso em rede **F** para a colocação de jornais, revistas, etc..

⚠ Não coloque nestes bolsos objectos metálicos que possam resultar perigosos para os passageiros, em caso de colisão.

GANCHOS PARA PENDURAR ROUPAS

Encontram-se na parte traseira do habitáculo. Para retirar o gancho pressione o botão **G**. Para recolocar o gancho empurre-o para cima na sua sede.

Quando não sejam utilizados, gire os ganchos em posição de fecho.



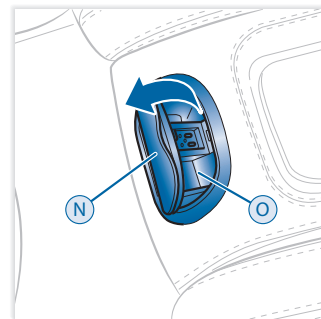
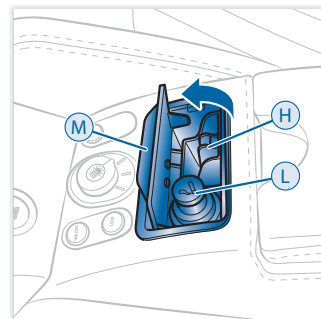
CINZEIRO DIANTEIRO

Para abrir o cinzeiro **H**, ou o isqueiro **L**, levante para trás a tampa **M**. Para limpar o cinzeiro, retire-o puxando para cima. O isqueiro **L** funciona ao pressioná-lo até o fundo. O funcionamento se dá com o uso da chave na posição **II**. Após ter alcançado a temperatura necessária, o isqueiro dispara automaticamente para a posição inicial e está pronto para ser utilizado.

⚠ Não utilize a sede do isqueiro como tomada de corrente para aparelhos eléctricos de qualquer tipo! O isqueiro atinge temperaturas muito altas. Maneje-o com cautela para evitar o perigo de queimaduras e incêndio.

CINZEIRO TRASEIRO

Encontra-se entre os dois assentos traseiros, para abrir a tampa **N** puxe-a para a frente no ponto correspondente à saliência. Para a limpeza do cinzeiro retire o recipiente **O**.



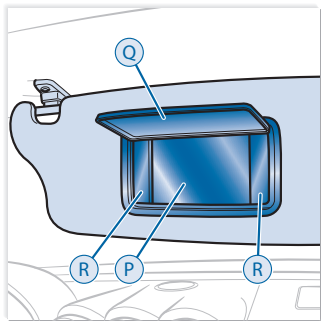
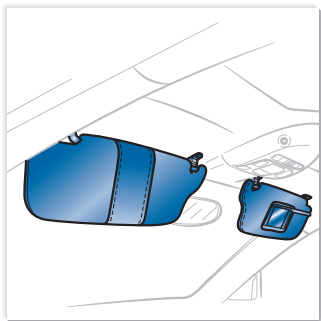


ALETAS PÁRA-SOL

Podem ser orientadas quer no pára-brisas quer nos vidros das portas.

Atrás da aleta pára-sol do passageiro encontra-se um espelho **P** o qual pode ser usado elevando a tampa de protecção **Q**.

Ao lado do espelho encontram-se duas luzes de cortesia **R** que acendem-se quando a tampa **Q** for elevada.

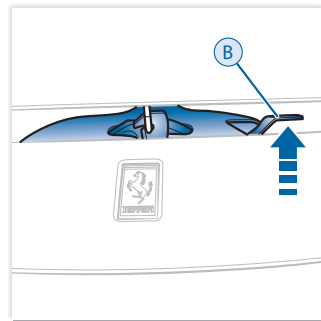
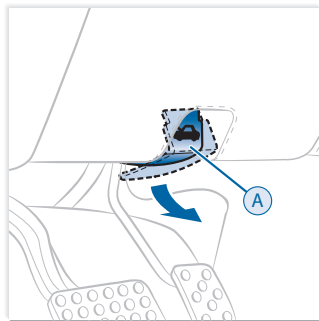


CAPOT DO MOTOR

ABERTURA

Para desbloquear o capot do motor, puxe a alavanca **A** situada sob a coluna de condução.

Deixe livre de obstáculos a alavanca **B** de retenção do capot, posicionada ao centro, na parte dianteira do veículo.



O capot é conservado na posição de abertura por dois amortecedores C.

⚠ Verifique sempre seu correcto fechamento, para evitar que o capot se possa abrir durante o movimento.

ABERTURA DE EMERGÊNCIA

No caso em que a alavanca A não funcione, depois de ter removido a tampa de fechamento, passando com a mão através da fenda da grelha dianteira, segure o anel D e puxe-o para a frente.

CAPOT DO COMPARTIMENTO DE BAGAGENS

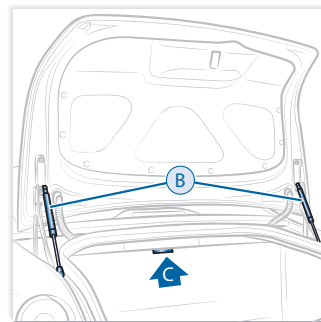
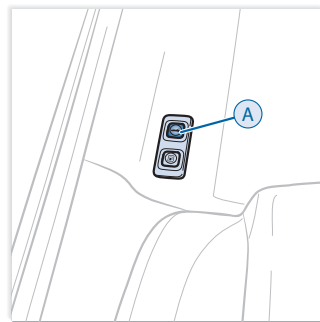
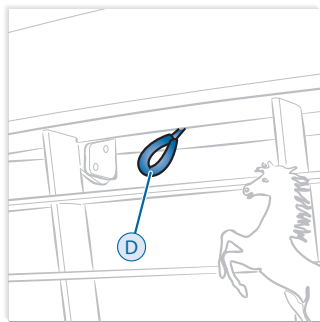
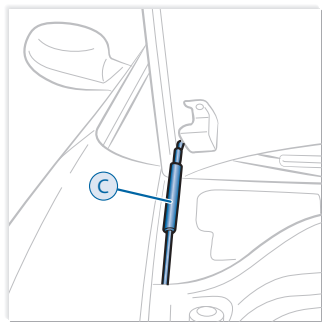
ABERTURA

Para abrir o compartimento de bagagens pressione a tecla A ou utilize a tecla existente no controlo remoto (veja pág. 6).

O capot do compartimento de bagagens é conservado na posição de abertura por 2 amortecedores B.

Ao abrir o capot do compartimento de bagagens ilumina-se automaticamente a luz interna C.

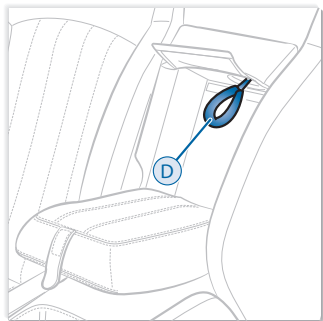
Para fechar o compartimento de bagagens, é necessário apoiar a capota delicadamente até o fim e então, pressionar para baixo, em correspondência da parte central, até sentir o bloqueio da fechadura.





ABERTURA/FECHAMENTO DE EMERGÊNCIA

Caso o botão **A** e a tecla no controlo remoto da chave não funcionem, puxe a pequena alavanca **D** existente no vão de colocação do apoio de braço, entre os assentos traseiros.



TAMPA DO RESERVATÓRIO DE COMBUSTÍVEL

ABERTURA

- Com a chave na posição 0 use o botão de desenganche **A** para efectuar o desbloqueio da portinhola de acesso à tampa do reservatório de combustível.
- Desaperte a tampa **B**, rodando-a no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio e pendurando-a no relativo gancho **C**.

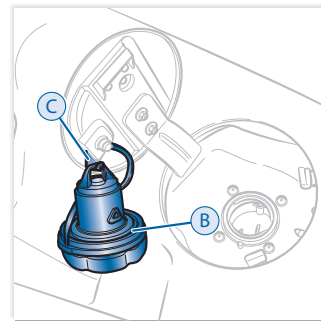
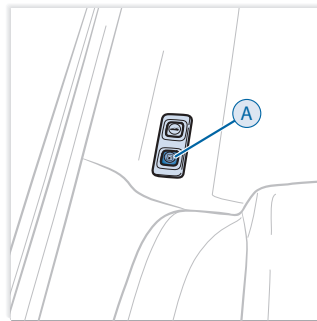
Aviso: se ao desapertar a tampa do combustível notar-se um possível alívio, deve ser considerado como absolutamente normal. O fechamento hermético da boca do reservatório pode determinar uma leve pressão no sistema.



Durante o abastecimento, pare o motor. Retire a tampa com extrema prudência.



Durante o abastecimento, não aproxime do veículo chamas livres ou cigarros acesos; além disso, a inalação de vapores pode ser nociva.

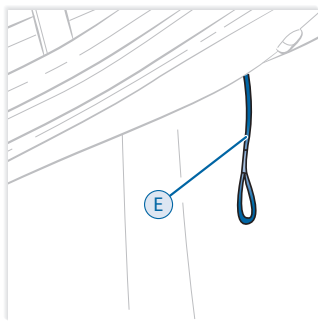
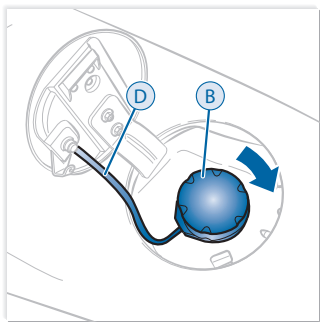


FECHAMENTO

• Aperte de novo a tampa **B** até o fundo e feche pressionando na porta. Certifique-se de que a corda **D** não saia do compartimento da tampa do reservatório.

ABERTURA DE EMERGÊNCIA

Em caso de avaria do botão **A**, é possível abrir a portinhola manualmente puxando o cabo **E** colocado no lado esquerdo do compartimento de bagagens.



TRACÇÃO DO VEÍCULO

GANCHO DE TRACÇÃO

Em caso de tracção, evite pontos de apoio diferentes do previsto para o gancho de tracção **A** inserido na sede **B**.

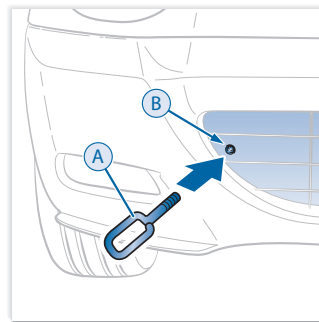
- Retire o gancho de tracção da caixa de ferramentas.
- Aperte até o fim o gancho na sede **B**.
- Posicione a alavanca da caixa de velocidades no ponto morto (posição “N” para veículos com caixa de velocidades “F1”).

! *Durante a tracção do veículo é obrigatório respeitar as normas específicas de circulação viária.*

! *Não engate-se em alavancas, suspensões e jantes, mas somente ao gancho de reboque na própria sede.*

! *Mantenha a chave de ignição na posição II para permitir o funcionamento das luzes e para evitar o bloqueio do volante em caso de viragens: durante o reboque do veículo, não arranque o motor.*

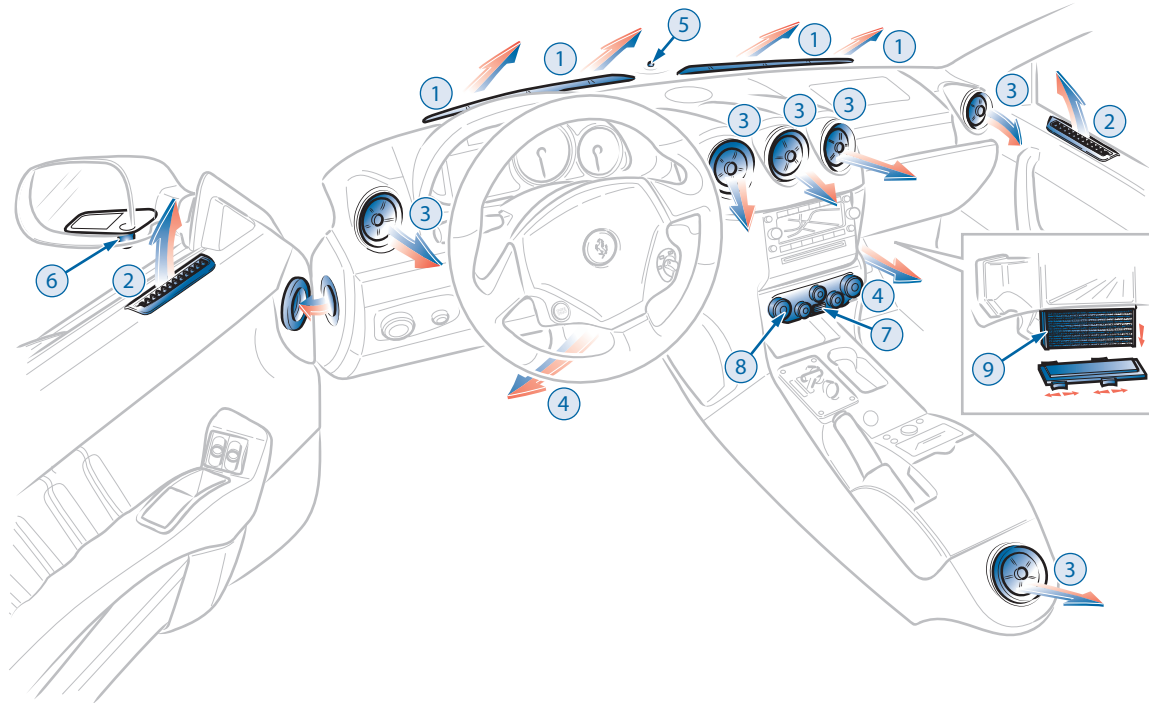
Lembre-se que com o motor desligado, não funcionam a direcção assistida e o travão hidráulico.





CLIMATIZAÇÃO

- 1 Difusores fixos para ventilação do pára-brisas.
- 2 Difusores fixos para ventilação dos vidros laterais.
- 3 Difusores dianteiros centrais, laterais e traseiros orientáveis.
- 4 Difusores para ventilação dos pés.
- 5 Sensor de irradiação solar.
- 6 Sensor de temperatura externa.
- 7 Sensor de temperatura interna do habitáculo.
- 8 Comandos para aquecimento e aeração/climatização.
- 9 Filtro antipólen.



O veículo é equipado com um climatizador automático para duas áreas. Este último possui a característica de regular a temperatura, a distribuição e o débito de ar no habitáculo em duas áreas: lado do condutor e lado do passageiro.

MODO DE FUNCIONAMENTO

Automático

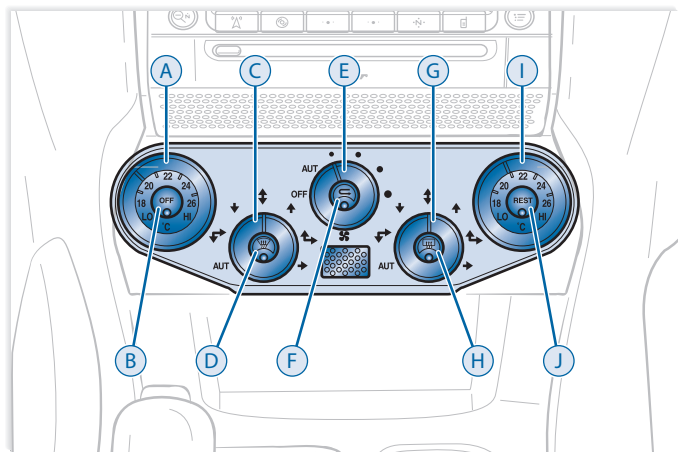
Regula automaticamente os valores de humidade e ventilação em função da temperatura programada.

Parcialmente Automático

Possibilita regular manualmente alguns parâmetros mantendo outros em automático.

Manual

Permite programar os valores de acordo com as próprias necessidades.



Comandos

- A. Programação da temperatura do lado esquerdo
- B. Activação/desactivação do compressor do condicionador
- C. Selecção de distribuição do ar do lado esquerdo
- D. Desembaçamento/descongelamento do pára-brisas
- E. Regulação da velocidade do ventilador
- F. Função de recirculação do ar
- G. Selecção de distribuição do ar do lado direito
- H. Descongelamento/desembaçamento do vidro traseiro e espelhos retrovisores externos
- I. Configuração da temperatura do lado direito
- J. Função de calor residual.

Acendimento

Gestão totalmente automática: rode os comandos C, E e G na posição “AUT”.

Desligamento

Desative o compressor pressionando o botão B e coloque em “OFF” o comando E (velocidade da ventoinha).



INTERRUPTOR DE COMANDO DO CONDICIONADOR B

Solto

O condicionador está activado.

O ar é arrefecido e/ou somente desumidificado em função da temperatura programada.

Pressionado (led aceso)

O condicionador está desactivado.

O aquecimento é activado, então, em função da temperatura programada.



COMANDOS DE DISTRIBUIÇÃO DO AR C E G

Assumem duas funções:

Automático “AUT”

A distribuição do ar é controlada por um sistema electrónico em função das condições do meio ambiente e da temperatura programada.

Manual

Possibilita orientar o fluxo de ar em seis posições na respectiva área (condutor-passageiro).



COMANDOS DE SELECÇÃO DA TEMPERATURA A E I

Programa o valor da temperatura desejada dentro do habitáculo.

Nas posições externas activam-se as funções “LO” e “HI” (respectivamente mínima e máxima da temperatura do ar).



CONTROLO DA VELOCIDADE DO VENTILADOR E

Assume três funções:

Automático “AUT”

A quantidade de ar é controlada pelo sistema electrónico em função do alcance e conservação da temperatura programada.

Manual “OFF”

Desliga o condicionador e permite somente a emissão de ar externo com o veículo em movimento.

Velocidade da ventoinha

As quatro posições permitem seleccionar o débito do fluxo de ar.



FUNÇÃO DE CALOR RESIDUAL J

Esta função permite manter a temperatura do habitáculo configurada por um certo tempo (15 minutos), mesmo depois de ter colocado a chave em 0. Para activar essa função é necessário empurrar o botão “REST” antes de colocar a chave em 0. O sistema utilizará a bomba de recirculação da água quente e a primeira velocidade do ventilador para manter a temperatura.

A função, quando pré seleccionada, é activada quando a chave é colocada na posição 0 e termina após 15 minutos ou quando coloca-se novamente a chave na posição II.

É desautorizada (se activada), quando a tensão da bateria é inferior a 11.5 V ou mesmo, quando a temperatura externa é superior a 25 °C e, não é possível activá-la em tais condições.



INTERRUPTOR DE RECIRCULAÇÃO DE AR F

Solto

O fluxo de ar provém de fora.

Com temperaturas externas superiores a 35 °C, a recirculação é sempre activada com pausas de duração de 120 segundos a cada vinte minutos, para possibilitar a troca de ar.

Pressionado (led aceso)

O fluxo de ar provém do interior do habitáculo.

A recirculação acelera o aquecimento ou o arrefecimento do ar.

Desaconselha-se seu uso por tempo demasiado.



INTERRUPTOR DE DESEBAÇAMENTO/DESCONGELAMENTO DO PÁRA-BRISA D

Quando está pressionado (led aceso) activa o desembaçamento/descongelamento do pára-brisa.

Para desactivar a função, empurre o interruptor.



INTERRUPTOR DESEBAÇAMENTO/DESCONGELAMENTO DO VIDRO TRASEIRO E ESPELHOS RETROVISORES EXTERNOS H

É ligado através do interruptor **H** e a activação é indicada pelo led.

Passados trinta minutos da sua activação, caso não seja desligado, o comando desliga-se automaticamente.

De qualquer forma, é aconselhável desactivá-lo após o desembaçamento/descongelamento.

Uma vez que a temperatura interna esteja estabilizada no valor desejado, aconselha-se não mudar a posição do comutador de selecção da temperatura, enquanto não verifiquem-se grandes variações na temperatura externa.

Uma variação na posição do comutador de selecção da temperatura, comporta uma certa diferença entre a temperatura no habitáculo e o ar que sai dos bocais. Esta diferença deverá diminuir à medida que o sistema entre em regime.



REGULAÇÃO DOS DIFUSORES DIRECCIONÁVEIS

Os difusores orientáveis A estão posicionados nos lados do painel, na parte central do painel e na extremidade traseira do túnel central.

Orientação do fluxo de ar B.

Débito do fluxo de ar C.

Rotação anti-horária: aberto.

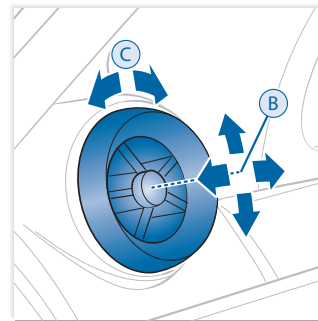
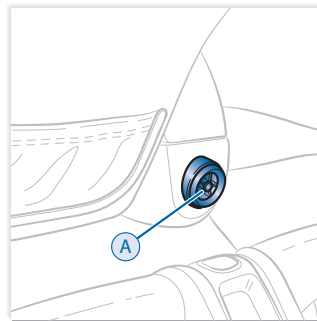
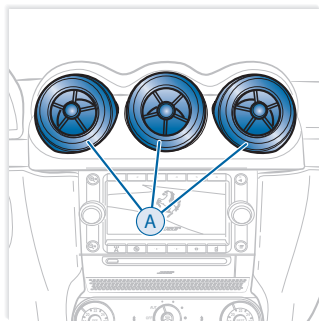
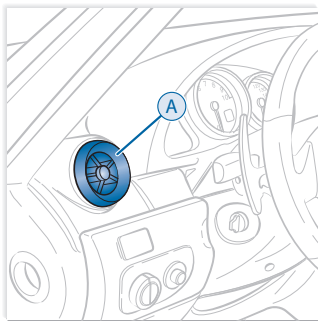
Rotação horária: fechado.

MANUTENÇÃO

O filtro antipólen deve ser substituído a cada ano, conforme indicado no “Plano de manutenção”.

SENSOR DE IRRADIAÇÃO SOLAR

Posicionado no painel de instrumentos otimiza a ventilação e a regulação da temperatura, solicitada no habitáculo, em função do ângulo de incidência dos raios solares.



TECTO ELECTROCRÓMICO



REGULAÇÃO DA LUMINOSIDADE DO TECTO

O vidro do tecto é “electrocrómico”: esta característica, que depois de uma pequena transferência de carga eléctrica às células presentes em forma de película entre os dois estratos de vidro, permite a regulação da transparência do tecto.

A transparência pode ser regulada em três posições através do comando A no console central, que passa de uma condição de máxima transparência, correspondente à luminosidade de um vidro convencional, a uma de mínima transparência, a qual deixa filtrar somente 1% da irradiação solar.

A variação de transparência, de um extremo ao outro, é feita em menos de 60 segundos.

Para conter a transmissão de energia solar, quando o veículo resta durante muito tempo sob o sol, o sistema posiciona a luminosidade do tecto numa condição intermediária, cada vez que a chave de ignição é colocada em 0 (Stop).

A conservação das condições de transparência mínima é programada a 48 horas. Toda vez que a chave é colocada na posição II e depois em 0, o timer se reinicia. O uso do conservador de carga contribui para prolongar a durabilidade da bateria.

Ao girar no sentido anti-horário a pega A aumenta-se a transparência do tecto; ao contrário, esta diminui.

Esta operação é possível somente com a chave de ignição na posição II (Movimento).







MOTOR

GRUPO DO MOTOR	102
SISTEMA IGNIÇÃO-INJEÇÃO	103
LUBRIFICAÇÃO DO MOTOR	104
ARREFECIMENTO	106
SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO	108
SISTEMA DE INJEÇÃO DE AR E CATALISADORES	111



GRUPO DO MOTOR

DISTRIBUIÇÃO

A distribuição é feita com 4 eixos na cabeça (2 por bancada) e 4 válvulas, 2 de aspiração e 2 de alívio, por cilindro comandadas por tacos hidráulicos com recuperação automática da folga, que mantém sempre a tolerância de funcionamento.

O comando de distribuição é feito mediante 2 correias dentadas comandadas pelo eixo motor.

Em cada cabeça, as válvulas são dispostas em “V” de 20°30' e levam à extremidade superior um copo no qual encontra-se uma pastilha.

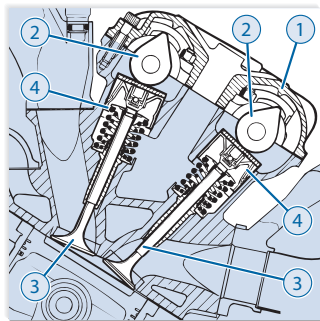
CORREIAS

Cada bancada do motor dispõe de uma correia para o comando dos eixos da distribuição.

No motor encontram-se outras duas correias que comandam os órgãos auxiliares; uma para a bomba de água e a bomba de direção assistida, e outra para o compressor do ar condicionado e o gerador de corrente.

Em condições normais de funcionamento, não é necessário executar qualquer afinação de tensão das correias.

O controlo e/ou a tensão das correias deve ser executada com ferramentas específicas junto a um CENTRO AUTORIZADO FERRARI conforme indicado no plano de manutenção.



- 1 - Tampa dos eixos de distribuição;
- 2 - Eixo de distribuição;
- 3 - Válvula;
- 4 - Taco de afinação automática de comando da válvula.



SISTEMA IGNIÇÃO-INJEÇÃO

Cada fila de cilindros possui um sistema de ignição-injecção integrado Bosch Motronic ME 7.1.1 controlado por uma unidade de controlo electrónica com microprocessador.

Em função do regime de rotação e da quantidade de ar aspirado pelo motor, a unidade electrónica quantifica quer o combustível a enviar aos injectores, quer a antecipação de ignição necessária para otimizar o rendimento do motor.

COMPONENTES PRINCIPAIS DO SISTEMA

Potenciómetros em borboleta

Posicionados nos corpos em borboleta motorizados das duas bancadas, permitem à unidade de controlo de verificar, continuamente, a abertura das borboletas motorizadas.

Injectores eléctricos

Um para cada cilindro, pulverizam a gasolina directamente na conduta de aspiração.

Os injectores eléctricos de cada bancada trabalham de modo sequencial e em fase, ou seja, são comandados segundo a ordem de explosão do motor, sendo definido pela ECU o momento e a duração da sua abertura.

Bobinas de ignição

A bobina utilizada é do tipo com circuito fechado. Cada bobina está ligada à respectiva vela com uma extensão em material de silicone, com elevadas características dieléctricas.

Acelerador electrónico (sistema drive by wire)

O Drive by Wire é um sistema que permite usar o pedal do acelerador desvinculado da borboleta.

Este sistema prevê a existência de um potenciómetro ligado com o pedal do acelerador, em substituição do cabo de ligação.

Este potenciómetro informa a unidade de controlo do motor em relação à solicitação de binário por parte do condutor.

Sensor da posição do pedal do acelerador

É integrado no pedal do acelerador.

Possui a função de ler a exacta posição do pedal.

Corpo em borboleta motorizado

Instalado entre o medidor de débito do ar e o pulmão de aspiração do motor.

Este dispositivo integra no seu interior uma válvula borboleta, um motor em corrente contínua e dois potenciómetros (controlos de posição angular da borboleta).

Com o Drive by Wire é possível:

- obter um controlo óptimo da tracção, através do sistema CST;
- a integração com o sistema FI, para otimizar as fases de “mudança”;
- gerir a fase de aquecimento do grupo motor.

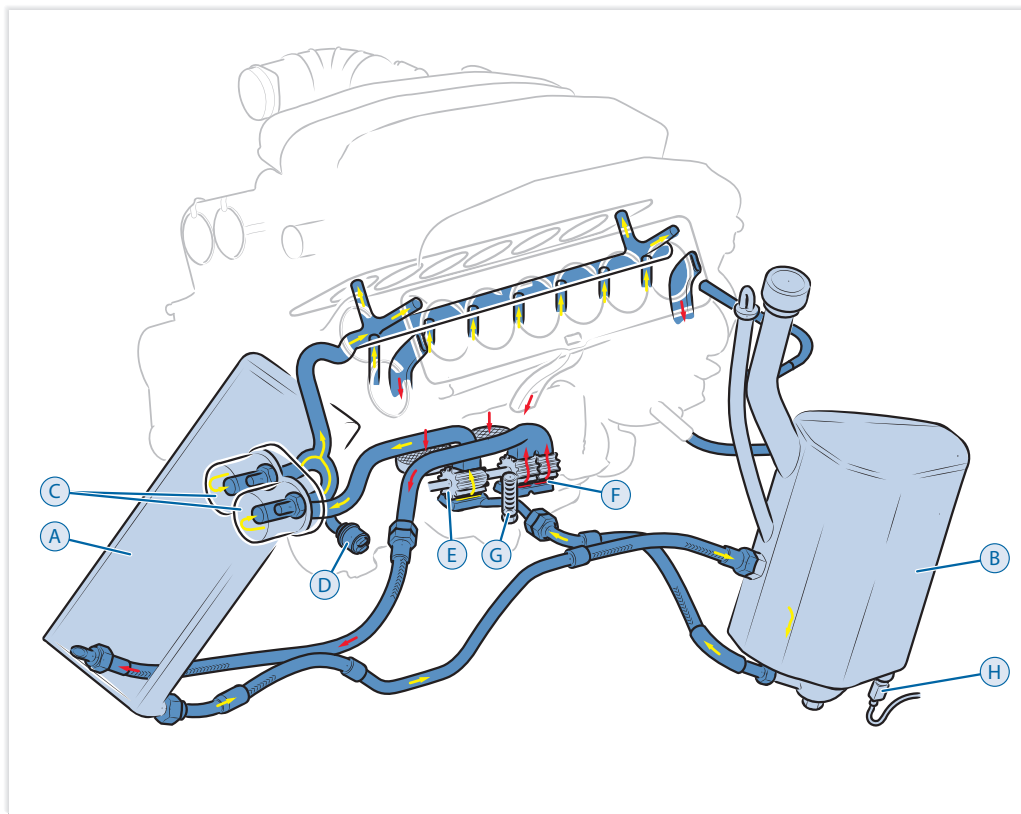


LUBRIFICAÇÃO DO MOTOR

A lubrificação é do tipo com taça a seco e bombas de engrenagens.

O motor possui 2 bombas, uma de recuperação que aspira o óleo da taça e o envia ao reservatório e então ao radiador, e uma de alimentação que aspira o

óleo do reservatório e o envia sob pressão aos órgãos de rotação do motor.



SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO

- A - Radiador de óleo;
- B - Reservatório de óleo;
- C - Filtros de óleo;
- D - Transmissor eléctrico da pressão do óleo;
- E - Bomba de alimentação;
- F - Bomba de recuperação;
- G - Válvula limitadora de pressão;
- H - Termocontacto.



PRESSÃO E TEMPERATURA DO ÓLEO

A lâmpada piloto vermelha no quadro de instrumentos (veja as pág. 29), em condições de movimento normal deve resultar sempre desligada.

A lâmpada piloto acende-se quando, com o motor parado, coloca-se a chave de ignição na posição **II**, ou quando, com o motor ligado, desce abaixo do valor mínimo.

Em condições **normais** de funcionamento a pressão do óleo deve estar compreendida entre 5÷6 bar com o motor em funcionamento a 6000 rpm e com a temperatura do óleo a 100 °C.

Um valor de pressão entre 2 e 2,5 bar, com o motor quente e ao mínimo, deve ser considerado, de qualquer forma, normal.

*Se o índice do termómetro do óleo subir para além de 150 °C é necessário reduzir imediatamente o regime de rotação do motor; se esta sinalização persistir, peça o controlo do sistema por um **CENTRO AUTORIZADO FERRARI**.*

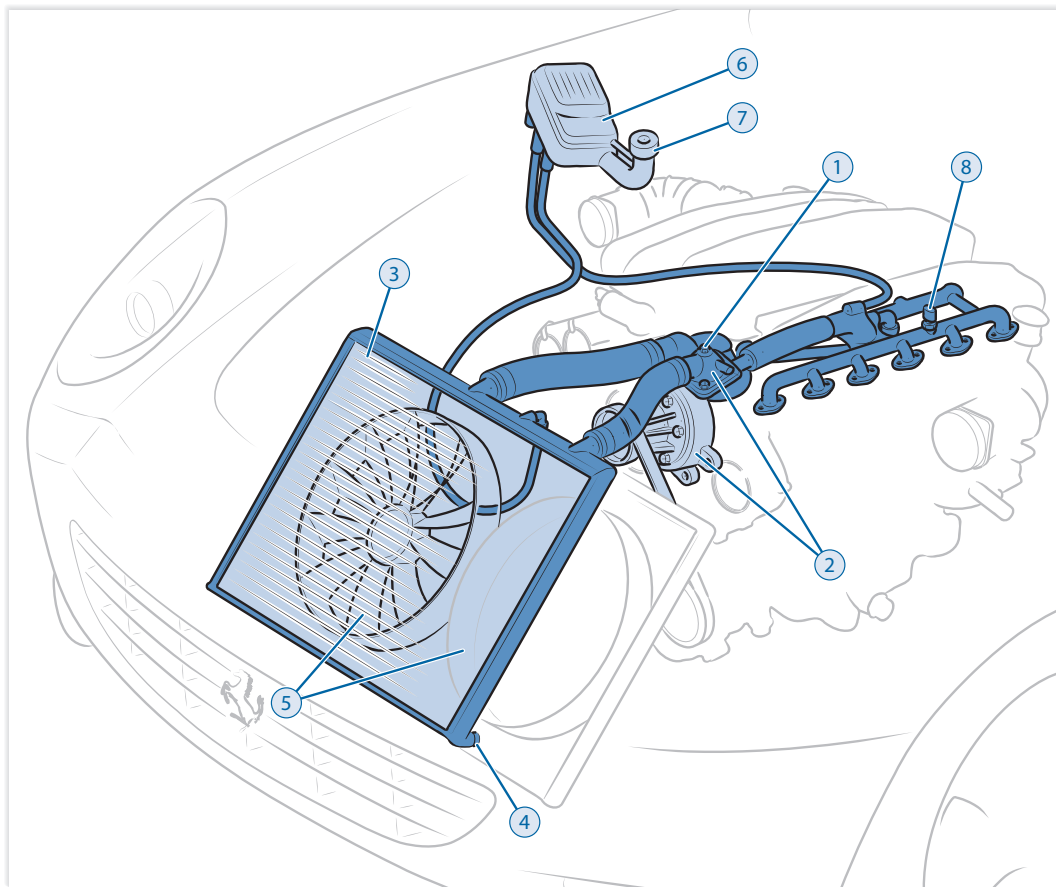
RECIRCULAÇÃO DE GÁS E VAPORES DE ÓLEO

O sistema de circulação dos gases e vapores de óleo é de circuito fechado.

Existe no sistema um separador que recolhe os gases e vapores que se formam na saída do bocal de recarga do reservatório.



ARREFECIMENTO

**ESQUEMA DO SISTEMA DE ARREFECIMENTO**

- 1 - Parafuso de alívio do ar;
- 2 - Corpo da bomba com termostato;
- 3 - Radiador de água;
- 4 - Tampa de descarga;
- 5 - Ventiladores eléctricos;
- 6 - Reservatório de expansão;
- 7 - Tampa de recarga;
- 8 - Sensor NTC no coletor de saída da água da cabeça esquerda.



O arrefecimento do motor é realizado em circuito pressurizado ($1,4 \text{ kg/cm}^2$) mediante circulação de uma mistura antigelo.

A máxima temperatura tolerada é de 115°C .

*Se o índice do termómetro subir para além de 115°C , é necessário reduzir imediatamente o regime de rotação do motor; se esta temperatura continuar, peça o controlo do sistema junto a um **CENTRO AUTORIZADO FERRARI** mais próximo.*

A circulação do líquido de arrefecimento é activada por uma bomba centrífuga comandada pelo eixo do motor através de uma correia.

O grupo do termostato possui um parafuso de alívio para a purga do ar do circuito de arrefecimento quando é feito o enchimento ou existem problemas de má circulação.

RADIADOR A ÁGUA

Situado na parte dianteira do veículo, utiliza duas ventoinhas eléctricas para o arrefecimento do líquido, as quais colocam-se em funcionamento de acordo com as condições de funcionamento do motor e são comandadas por unidades de controlo do motor (da bancada da direita) e da climatização que é informada da temperatura do líquido pelo sensor NTC situado no colector de água esquerdo.

RESERVATÓRIO DE EXPANSÃO

Compensa as variações de débito e de pressão da mistura devidas ao aquecimento do motor; o mesmo dispõe de um bocal com tampa munido de válvula calibrada para 1 kg/cm^2 .

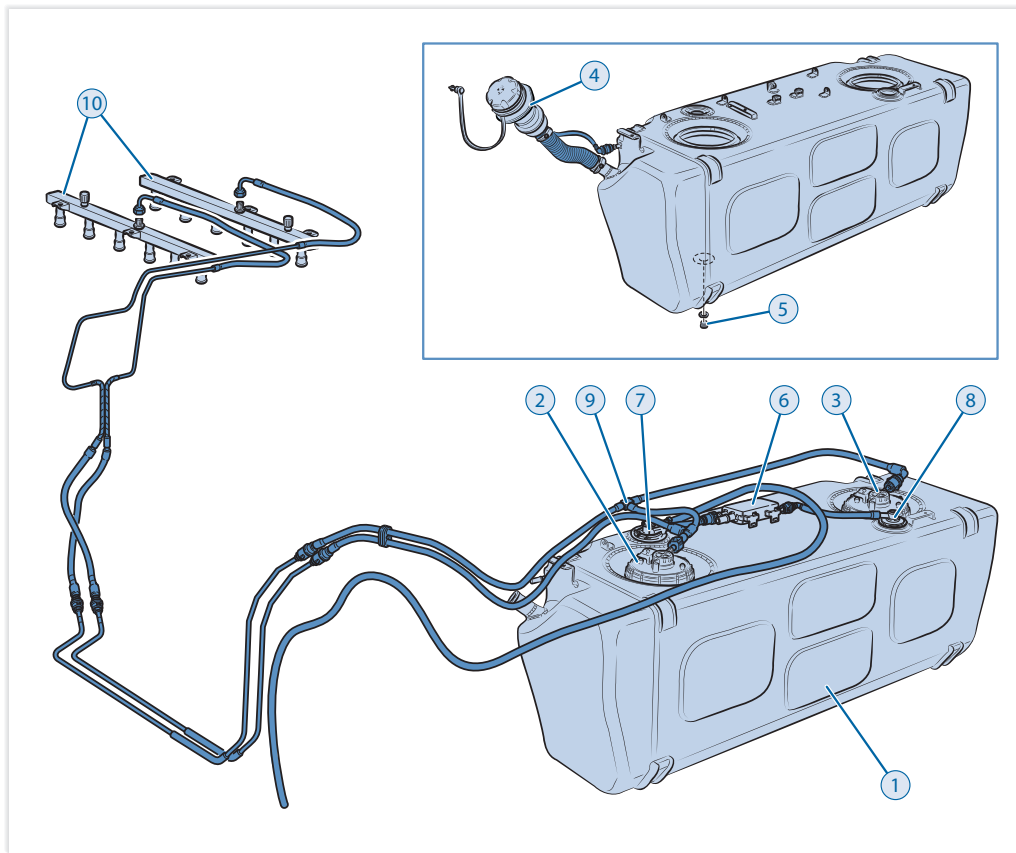
SUBSTITUIÇÃO DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO

A substituição do líquido de arrefecimento deve ser executada de acordo com os intervalos indicados no “Plano de Manutenção” programada junto a um CENTRO AUTORIZADO FERRARI.



SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO

3



ESQUEMA DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO

- 1 - Reservatório de gasolina;
- 2 - Bomba eléctrica Esq. com filtro;
- 3 - Bomba eléctrica Dir. com filtro e indicador de nível;
- 4 - Bocal de recarga;
- 5 - Tampa de purga do sistema;
- 6 - Separador de vapores de gasolina;
- 7 - Válvula de funções múltiplas;
- 8 - Válvula de ventilação;
- 9 - Tubo de alimentação da gasolina;
- 10 - Capuz porta-injectores.

SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO

O combustível é aspirado pelas duas bombas eléctricas mergulhadas no reservatório, comandadas pelas unidades de controlo de ignição-injecção. A pressão do interior do reservatório é mantida constante por um regulador de pressão, dentro da própria bomba.

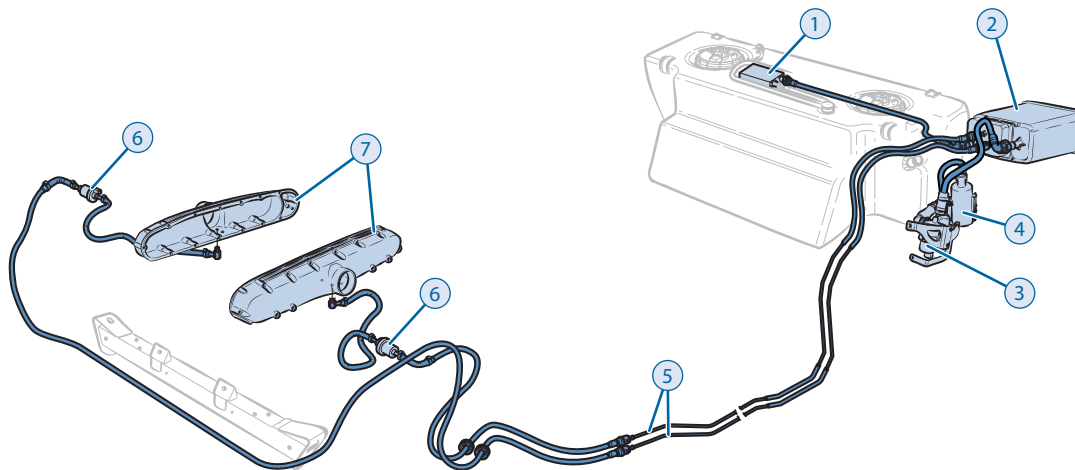
Na superfície superior do reservatório estão montadas duas válvulas que impedem que o combustível saia, em caso de capotamento do veículo. A válvula da esquerda, além da função descrita, executa também a função de ventilação do reservatório e roll-over.

Depois de ter atravessado os filtros no interior das bombas, o combustível sob pressão é enviado aos capuzes porta-injectores, nos colectores de alimentação.

No sistema não existe retorno do combustível.

ESQUEMA DE CONTROLO DE EMISSÃO DE VAPORES DE GASOLINA

- 1 - Separador de vapores;
- 2 - Filtro de carvões activos;
- 3 - Bomba de diagnóstico;
- 4 - Filtro da bomba de diagnóstico;
- 5 - Tubo de ligação;
- 6 - Válvulas solenóides antievaporação;
- 7 - Colector de aspiração.





O sistema é projectado para prevenir a poluição atmosférica decorrente de evaporações do sistema de alimentação.

Os vapores de gasolina provenientes do separador confluem no filtro de carvão activo onde são absorvidos e retidos quando o motor é desligado.

⚠ *Em caso de intervenções no sistema de alimentação e nos dispositivos de controlo das emissões de vapores de gasolina, é necessário desligar a bateria conforme indicado nas placas correspondentes ao reservatório e ao filtro de carvão activo.*

⚠ *O esvaziamento do reservatório, que aconselhamos seja executado sempre por uma oficina autorizada, deve ser efectuado somente pela tampa posicionada no fundo do reservatório.*

Com o motor em movimento e em função das condições de utilização, as unidades de controlo Motronic comandam as válvulas solenóides de lavagem dos crivos, de maneira que os vapores de gasolina retidos pelo filtro de carvão sejam aspirados pelos colectores de aspiração através de apropriados tubos.

A entrada do ar do ambiente no filtro de carvão activo realiza-se por meio de uma bomba de ar comandada pela unidade de controlo do motor antecédida por um filtro que evita a entrada de corpos estranhos no sistema.

A bomba de diagnose, ciclicamente, coloca sob pressão todo o sistema antievaporação a fim de detectar eventuais vazamentos.

Uma compressão, presente no bocal de recarga, impede abastecimentos acidentais de gasolina com chumbo.

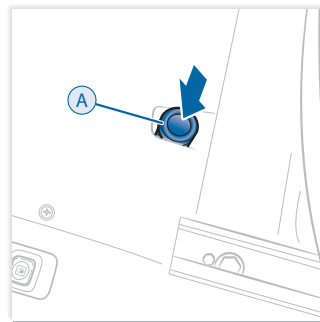
INTERRUPTOR INERCIAL

É um interruptor de segurança, posicionado no habitáculo, no painel à frente do assento do condutor, que em caso de colisão desactiva os relés das bombas de gasolina.

A intervenção deste interruptor é indicada pelo acendimento do ideograma presente na lâmpada piloto múltipla (veja a pág. 31) e pelo acendimento das luzes de emergência.

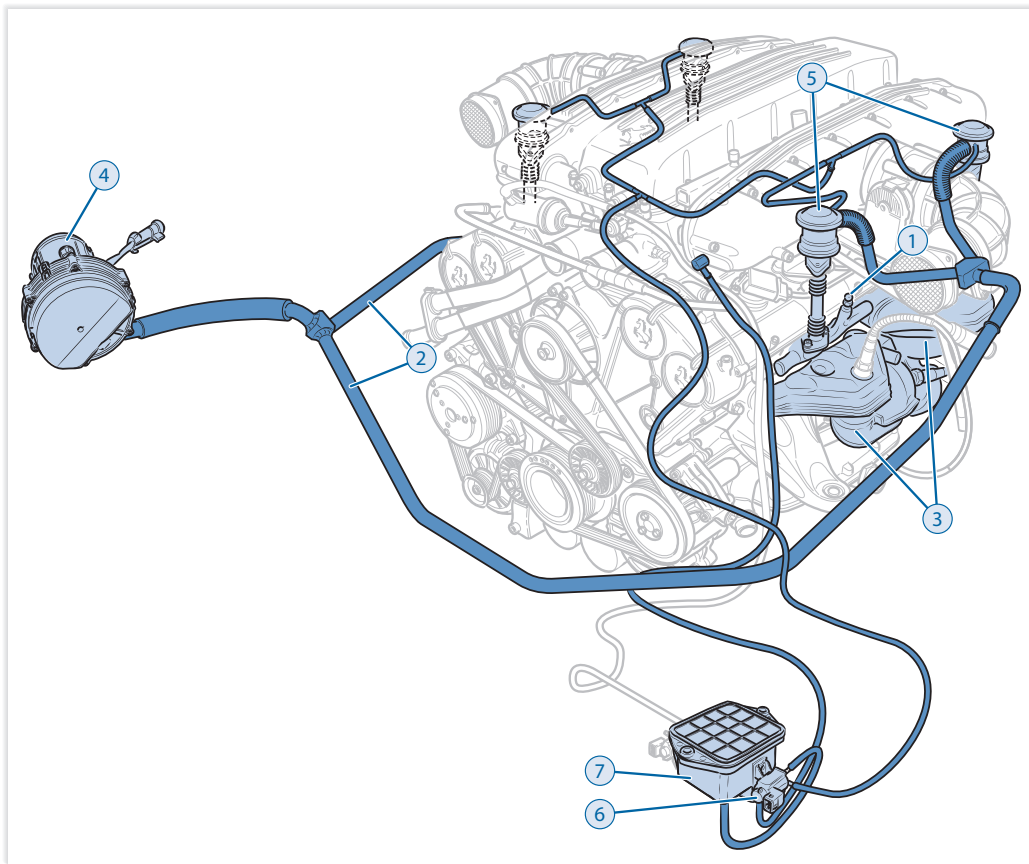
Quando activa-se, são desbloqueadas também as portas (caso fossem bloqueadas) e acesa a luz interna central.

⚠ *É possível reactivar o sistema pressionando o botão colocado na parte superior do interruptor.*



A - Botão de activação do interruptor inercial.

SISTEMA DE INJEÇÃO DE AR E CATALISADORES



SISTEMA DE INJEÇÃO DE AR

- 1 - União de retirada do gás de escape;
- 2 - Tubo de injeção de ar;
- 3 - Colector de escape;
- 4 - Bomba de ar;
- 5 - Válvula pneumática;
- 6 - Electroválvula;
- 7 - Reservatório de acumulação de depressão.



O sistema de injeção de ar fornece ar suplementar aos colectores de escape para reduzir as emissões de HC e CO durante a fase de aquecimento do pré-catalisador, no interior do colector, e do catalisador principal.

O ar retirado através de um filtro apropriado, é libertado, mesmo em volumes elevados, mediante uma bomba eléctrica, comandada pela unidade direita de controlo do motor.

Deste modo são queimados os possíveis hidrocarbonetos presentes nos gases de escape.

A injeção de ar é activada quando a temperatura do líquido de arrefecimento está incluída entre $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $40\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$, (não funciona para temperaturas da água inferiores a $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ para evitar o sobreaquecimento do sistema de descarga decorrente de misturas muito ricas).

CATALISADORES

Nos veículos são utilizados catalisadores de tipo metálico.

O sistema de catalise é composto por quatro pré-catalisadores e por dois catalisadores principais.

Os catalisadores possuem a função de reduzir as emissões de HC, CO e NOx na atmosfera.

Cada colector de escape possui no seu interior um pré-catalisador que, graças à sua posição próxima à saída dos gases da câmara de combustão, garante um aquecimento mais rápido e uma melhor eficiência na redução das emissões dos gases de escape, nas fases que seguem imediatamente após o arranque do motor.

Nos colectores existem duas posições, uma na entrada e outra na saída do pré-catalisador para a fixação das sondas Lambda dianteiras e traseiras. Na entrada do catalisador principal encontra-se instalado um termopar ligado à unidade de controlo do motor.

A retirada dos gases de escape pode ser feita utilizando as uniões presentes nos colectores.

Não deixe as uniões abertas com o motor em movimento, já que os gases de escape poderiam ocasionar o sobreaquecimento das válvulas de não retorno com consequentes rupturas.



Para evitar causar graves danos aos catalisadores é absolutamente indispensável utilizar somente gasolina sem chumbo.



Não estacione o veículo sobre papéis, erva, folhas secas ou materiais inflamáveis que poderiam incendiar-se ao entrar em contacto com partes quentes do sistema de descarga.



DISPOSITIVOS DE ALARME DE TEMPERATURAS EXCESSIVAS NO SISTEMA DE DESCARGA

Em caso de funcionamento irregular do motor, com consequente aumento da temperatura no sistema de descarga, no écran TFT acender-se-á a lâmpada piloto vermelha, com os dois diferentes níveis de alarme: temperatura alta ou temperatura excessiva.

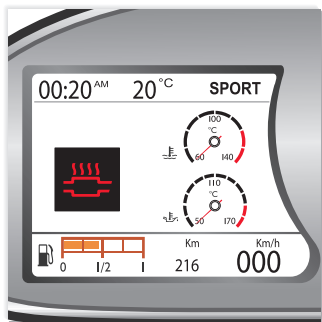
O acendimento da lâmpada piloto é comandado pela termo-resistência, através da unidade de controlo do motor.

⚠ Se a temperatura é alta:
o condutor deve desacelerar imediatamente, dirigir-se a um CENTRO AUTORIZADO FERRARI e solicitar que a causa do mal funcionamento seja eliminada.

⚠ Se a temperatura é excessiva:
a temperatura nos catalisadores atingiu um nível perigoso e poderia danificar o próprio catalisador; ao dar continuidade ao movimento a central de controlo do motor intervém, cortando a alimentação aos injectores.

O condutor deve parar o veículo e solicitar o transporte para a oficina, por meio de um veículo de socorro, para que seja eliminada a causa do problema de funcionamento.

A FERRARI declina toda e qualquer responsabilidade por danos a coisas ou pessoas, derivantes da inobservância das advertências mencionadas.





DISPOSITIVOS DE ALARME SOBRE MAU FUNCIONAMENTO DO MOTOR

Durante o funcionamento do motor, a eventual iluminação, de modo lampejante ou fixo, da lâmpada piloto “**anomalias do sistema de controlo do motor**” indica a existência de uma possível anomalia ao motor ou ao sistema de controlo emissões.

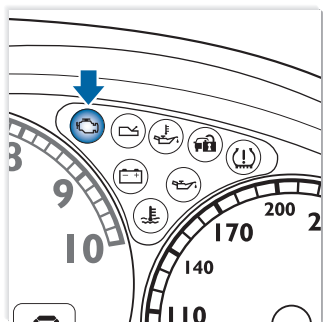
O sistema electrónico identifica e isola o erro, evitando danos ao motor ou a ocorrência de emissões nocivas.



Com a iluminação da lâmpada piloto “anomalia do sistema de controlo do motor”, poderia verificar-se uma diminuição sensível também no desempenho do motor.

Conduza com prudência a evitar repentinas acelerações e altas velocidades.

Dirija-se imediatamente à REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI.





CHASSIS DO VEÍCULO

EMBRAIAGEM	116
CAIXA DE VELOCIDADES E DIFERENCIAL	116
CONTROLO DA TRANSMISSÃO CAIXA DE VELOCIDADES “F1”	117
CONDUÇÃO E DIRECÇÃO	118
SISTEMA DE TRAVÕES	120
SISTEMA CST	122
SISTEMA ASR	123
SISTEMAS ABS E EBD	124
SISTEMA CLIMATIZADOR	126
SUSPENSÕES	128
ESQUEMA INSTALAÇÃO DAS SUSPENSÕES	128
RODAS E PNEUS	130
SISTEMA DE MONITORIZAÇÃO DA PRESSÃO E DA TEMPERATURA DOS PNEUS	132
SUBSTITUIÇÃO DE RODAS	136
CHASSIS - CARROÇARIA	138



EMBRAIAGEM

AFINAÇÃO

A embraiagem é do tipo com rolamento de encosto sempre em contacto; quando o disco desgasta-se o empurrador de disco recua.

Tratando-se de comando do tipo hidráulico não é necessária alguma regulação da posição do pedal.

Uma excursão reduzida do pedal para o desengate, no caso de veículos munidos de caixa de velocidades mecânica, significa um notável desgaste do disco.

Durante a marcha **aconselha-se** manter o pé no pedal da embraiagem somente para efectuar as mudanças de marcha.

CAIXA DE VELOCIDADES E DIFERENCIAL

A caixa de velocidades posicionada longitudinalmente, é de 6 velocidades mais a marcha à ré sincronizadas.

As velocidades são de engate rápido com excursão reduzida.

Os sincronizadores são de cone duplo e triplo.

A caixa de velocidades é comandada por um actuador hidráulico tipo “F1”.

A caixa de velocidades contém também um par cónico e o diferencial de bloqueio automático de lamelas.

LUBRIFICAÇÃO DA CAIXA DE VELOCIDADES E DIFERENCIAL

A lubrificação das engrenagens da caixa de velocidades, comum à do diferencial, é garantida por uma bomba de engrenagens, accionada pelo eixo primário.

*Aconselha-se utilizar somente lubrificantes indicados pela **FERRARI**.*

CIRCUITO DE ARREFECIMENTO

Uma válvula com mola afinada, colocada dentro da bomba de óleo da caixa de velocidades permite a passagem do óleo, através de um radiador, quando a temperatura atinge 85÷90 °C.

O radiador é posicionado atrás da ponte traseira e é alimentado por um alimentador com tomada de ar dupla, tipo NACA, no fundo do veículo, na lateral da caixa de velocidades.

CONTROLO VISUAL E SUBSTITUIÇÃO DO ÓLEO CAIXA DE VELOCIDADES-DIFERENCIAL

O controlo visual e a substituição do óleo caixa de velocidades-diferencial são efectuados durante os intervalos indicados no “Plano de Manutenção Programada” num **CENTRO AUTORIZADO FERRARI**.

CONTROLO DA TRANSMISSÃO DA CAIXA DE VELOCIDADES “F1”

O comando da caixa de velocidades é efectuado mediante um sistema electro-hidráulico comandado por duas alavancas postas na lateral do volante que substitui a tradicional alavanca da caixa de velocidades e o pedal da embraiagem.

Todo o sistema está fixado na parte traseira da caixa de velocidades e é acessível ao remover-se do fundo chato traseiro.

As características principais do sistema accionado electricamente, para caixa de velocidades e embraiagem são:

- diminuir os tempos de mudança, na subida e na descida;
- possibilidade de passar para a velocidade desejada sem ter que tirar as mãos do volante;
- melhorar o conforto, eliminando o pedal da embraiagem;
- aumento da segurança para prevenir eventuais erros por parte do condutor;
- proteger do fora de rotação causada por reduções erradas.

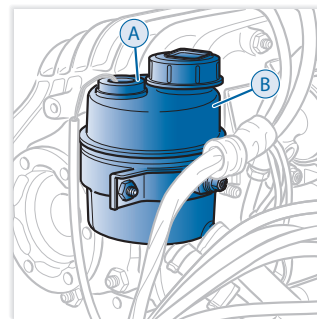
NÍVEL DE ÓLEO DO SISTEMA DA CAIXA DE VELOCIDADES “F1”

O reservatório de óleo do sistema da caixa de velocidades “F1” está posicionado na parte traseira da caixa de velocidades, no lado esquerdo. O acesso à tampa de recarga é possível somente ao remover-se do fundo chato traseiro.

Um nível insuficiente de óleo é identificado pelo sensor, colocado no topo do reservatório, que activa o acendimento da lâmpada piloto no écran TFT do painel de instrumentos.

*Nestes casos, é necessário dirigir-se ao **SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA FERRARI** para executar o abastecimento e para que o sistema seja controlado.*

- A Sensor de nível do óleo
- B Reservatório de óleo da caixa de velocidades “F1”
- C Ideograma no écran TFT

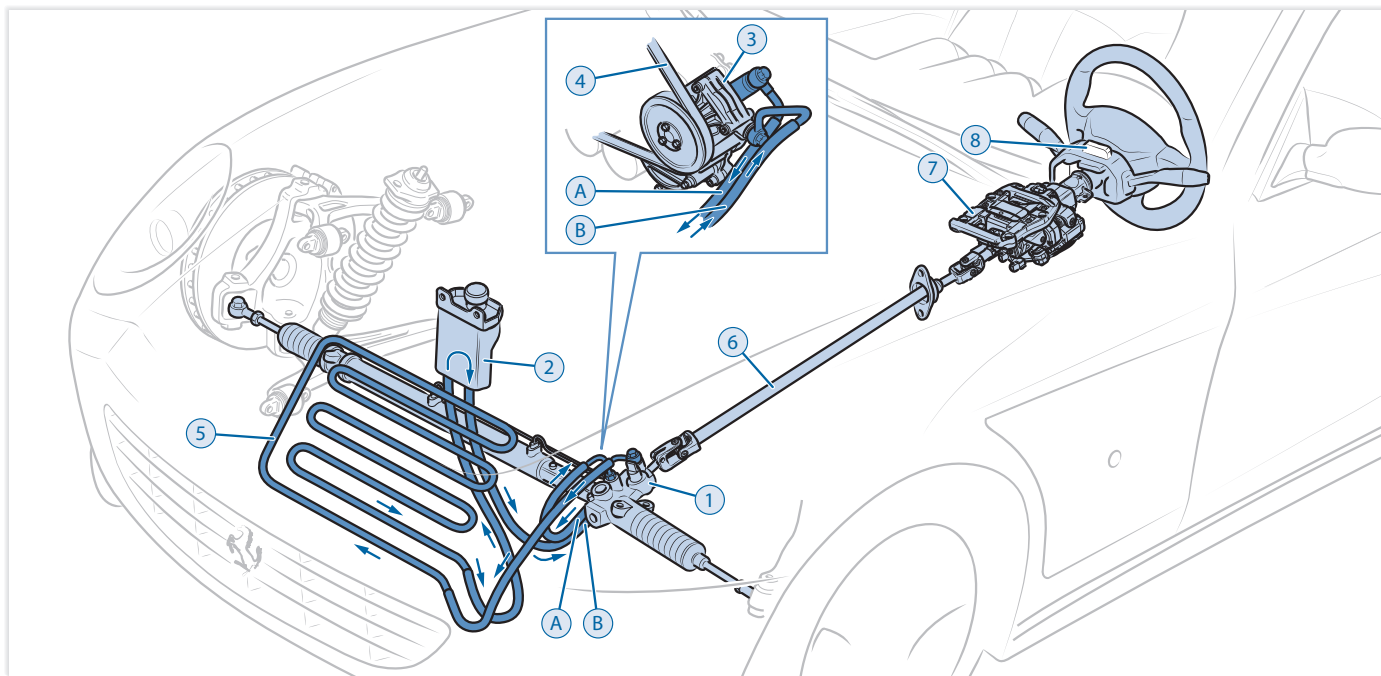




DIRECÇÃO E VIRAGEM

SISTEMA DE DIRECÇÃO ASSISTIDA

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1 Caixa da direcção; | 5 Serpentina para arrefecimento de óleo; |
| 2 Reservatório de óleo; | 6 Transmissão cardânica; |
| 3 Bomba de direcção assistida; | 7 Coluna de direcção; |
| 4 Correia de comando da bomba; | 8 Sensor do ângulo de viragem. |





Dados principais

- Viragem desestruturável;
- Direcção com cremalheira;
- Articulações com lubrificação permanente;
- Diâmetro de viragem: **12,2 m.**

O veículo possui direcção assistida com efeito de reduções sensíveis.

Atrás do volante encontra-se instalado um sensor que lê o ângulo de viragem e em comunicação com a unidade de controlo dos amortecedores que efectua a regulação das suspensões mais adequadas a manter a estabilidade do veículo em cada condição.

A posição do volante pode ser regulada na altura e profundidade electricamente, actuando no comando colocado no lado externo da coluna (veja a pág. 75). Além disso, para melhorar a funcionalidade da posição de condução, o sistema possui o “Easy Entry” que eleva o volante na posição máxima durante a entrada e a saída do veículo.

O sistema hidráulico varia em função da velocidade do veículo e permite ao condutor de virar com um mínimo esforço sobre o volante, nas manobras de estacionamento com o veículo parado.

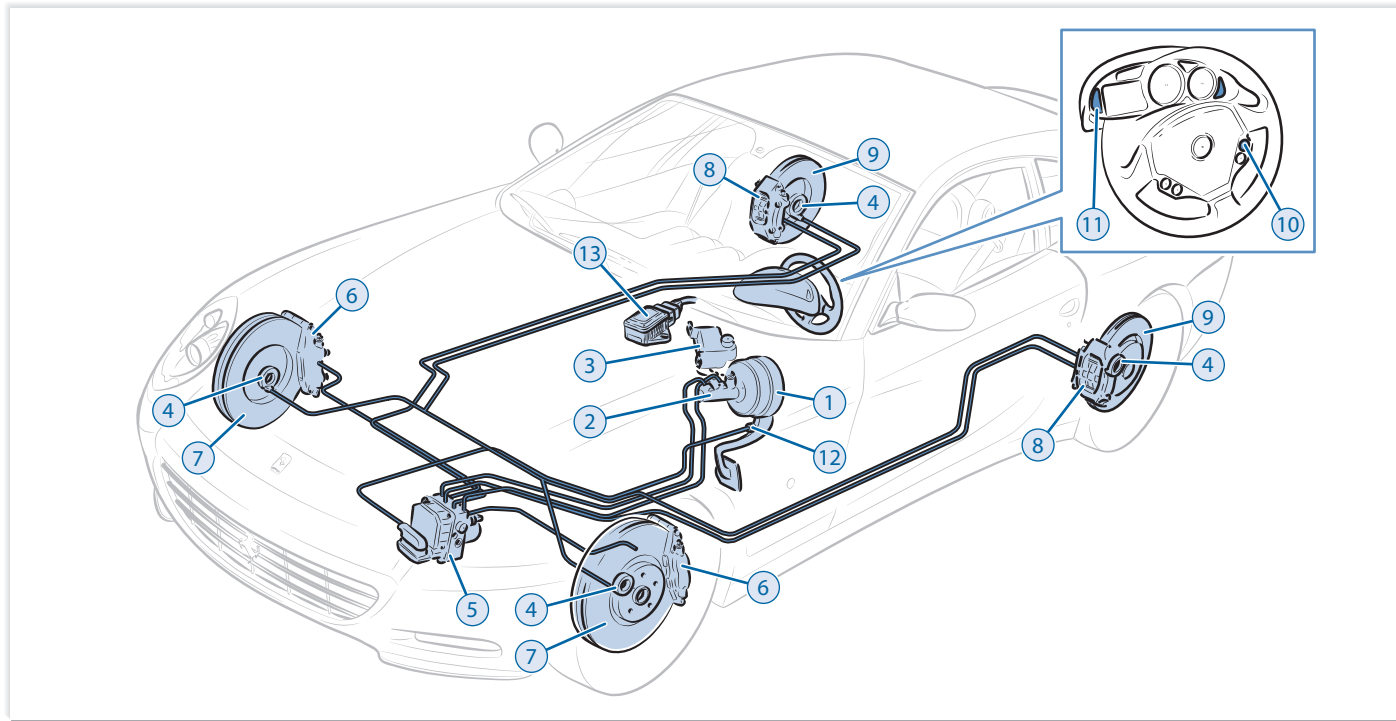
Com o aumento da velocidade verifica-se uma sensação de condução menos assistida que, em caso de virada repentina, garante uma óptima precisão e um grande manuseio de viragem.



SISTEMA DE TRAVÕES

ESQUEMA DO SISTEMA DE TRAVÕES

- | | | | |
|---|------------------------------------|----|---|
| 1 | Travão hidráulico | 8 | Pinças do travão traseiras |
| 2 | Bomba dos travões | 9 | Discos do travão traseiros |
| 3 | Reservatório do fluido dos travões | 10 | Botão de exclusão CST |
| 4 | Sensor e roda fônica ABS | 11 | Lâmpadas piloto no painel de instrumentos |
| 5 | Unidade electro-hidráulica ABS/ASR | 12 | Interruptor para luzes de PARAGEM |
| 6 | Pinças do travão dianteiras | 13 | Sensor de derrapada |
| 7 | Discos do travão dianteiros | | |





O sistema de travagem com comando hidráulico, é constituído por travões a disco ventilados nas quatro rodas, travão hidráulico a depressão “in tandem” e por uma unidade de controlo hidráulica, munida de electroválvulas e bomba de recuperação, que pode intervir, em caso de bloqueio das rodas, afinando a pressão dos caliperes (ABS).

Os circuitos hidráulicos, com ramos cruzados, para travões dianteiros e traseiros são independentes; em caso de avaria de um deles, é sempre possível a travagem de emergência com o circuito eficiente.

O travão hidráulico de depressão fornece à unidade de controlo hidráulica o fluido de travões na pressão necessária ao funcionamento do sistema.

Em caso de accionamento da função ABS as electroválvulas presentes na unidade de controlo hidráulica intervêm com ciclos de regulação adequados para evitar o bloqueio das rodas.

RESERVATÓRIO DO FLUIDO DOS TRAVÕES

Posicionado no compartimento do motor, é comum, nos veículos com caixa de velocidades mecânica, ao do sistema da embraiagem.

EXCURSÃO SEM EFEITO DO PEDAL DO TRAVÃO

A excursão sem efeito máx. do pedal do travão deve ser de 8÷10 mm.

Quando a mesma torna-se excessiva, ou alguma roda trava mais forte do que as outras, ou encontra-se uma certa elasticidade no pedal de comando e uma travagem ineficaz, é necessário solicitar que seja feito um controlo geral do sistema na **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI**.

PASTILHAS DO TRAVÃO

As pastilhas do travão dianteiras são munidas de sinalizador de desgaste ligado à lâmpada piloto dos travões; com o acendimento desta lâmpada piloto ou ainda quando a travagem não é mais regular, peça o controlo da espessura das pastilhas e o estado das superfícies de travagem.

A espessura mínima admitida das pastilhas é de 3 mm (espessura apenas do material de atrito).

SUBSTITUIÇÃO DAS PASTILHAS

O acendimento da lâmpada piloto de avaria dos travões indica um excessivo desgaste das pastilhas dos travões dianteiros que devem ser imediatamente substituídas.



Para garantir a qualidade dos componentes e a perfeita instalação, aconselha-se executar a operação em um SERVIÇO AUTORIZADO FERRARI.



Depois da substituição, para obter um bom ajuste das pastilhas dos travões evite travagens muito fortes, até que as novas pastilhas não estejam bem adaptadas (cerca de 500 km de percurso).



SISTEMA CST

O veículo está equipado com o sistema de controlo antiguidade CST (Controlo de Estabilidade e Tracção) que abrange todos os sistemas de controlo: ABS, EBD, ASR e ESP. O mesmo possui no seu interior um modelo que fornece de forma muito precisa uma previsão do comportamento do veículo. O mesmo é capaz de prever se o condutor está a perder o controlo do veículo. Neste caso, podem actuar individualmente os calipers dos travões e o controlo do motor, de modo a criar um binário que contraste o momento derrapante do veículo.

ACCIONAMENTO

O sistema CST activa-se automaticamente a cada arranque do motor, pode ser excluído seleccionando a função CST OFF do comutador da modalidade de condução “Manettino” (ideograma **CST**).

Para reactivar o sistema gire o “Manettino” em posição COMFORT ou SPORT.

Em todas as fases de intervenção, ilumina-se no écran TFT a lâmpada piloto e a mensagem “intervenção do sistema CST”.

Nota: Com CST desactivado, se o sistema verifica através dos sensores uma situação de perigo, intervém somente quando utiliza-se o pedal do travão.

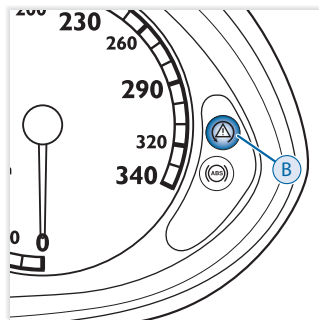
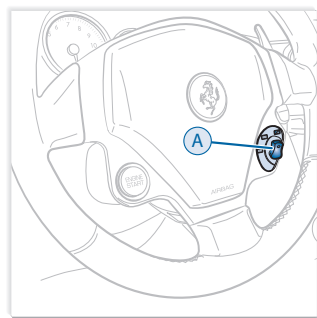
SINALIZAÇÃO DE ANOMALIAS

Em caso de anomalia, o sistema desactiva-se automaticamente e não é possível activá-lo novamente. Esta condição é indicada durante o movimento pelo acendimento da lâmpada piloto no quadro e no écran TFT, neste último combinada à mensagem “Avaria no sistema CST”.

No momento do arranque do motor, a anomalia do sistema é indicada pelo acendimento da lâmpada piloto.

Em caso de anomalia e com o CST desactivado, o veículo comporta-se como se não fosse equipado com este sistema: de qualquer forma, aconselha-se dirigir-se, assim que possível, à REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI para o controlo do sistema.

Se se deve rebocar o veículo com 2 rodas levantadas, certifique-se de que a chave de arranque esteja em posição 0. Em caso contrário, com CST accionado, a respectiva unidade de controlo memoriza uma anomalia com o consequente acendimento das lâmpadas piloto de sinalização no painel de instrumentos, que requer a intervenção da REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI para o restabelecimento do sistema. Em condições de baixa aderência (gelo, neve, areia, etc.) aconselha-se não activar a função “SPORT”, mesmo com o CST activado.



- A Comutador modalidade de condução (“Manettino”)
- B Lâmpada piloto de avaria do sistema CST no painel de instrumentos
- C Lâmpada piloto de avaria do sistema CST no écran TFT



SISTEMA ASR

O sistema ASR permite evitar a patinagem das rodas motrizes em aceleração através da acção da unidade de controlo do motor (atraso/antecipação da ignição, redução da abertura da borboleta de alimentação do motor e corte da injeção) e dos travões traseiros.

A acção do ASR contribui a aumentar a estabilidade e a segurança activa do veículo durante o movimento, especificamente nas seguintes condições:

- patinagem em curva da roda interna, por efeito das variações dinâmicas da carga ou de excessiva aceleração
- excessiva potência transmitida às rodas, também em relação às condições da pavimentação rodoviária
- aceleração em pavimentações escorregadias, com neve ou gelo
- em caso de perda de aderência em pavimentação molhada (aquaplaning).

O ASR trabalha juntamente com o sistema de regulação das suspensões electrónicas: em condições normais (função “SPORT” desactivada) é privilegiada a estabilidade nas condições de baixa e média aderência, enquanto que com a função “SPORT” activada, o sistema dá prioridade à tracção optimizando as prestações do veículo.

ACTIVAÇÃO ASR

O sistema ASR activa-se automaticamente a cada arranque do motor, pode ser excluído posicionando o comutador modalidade de condução (“Manettino”) em CST OFF (veja pág. 64).

Para reactivar o sistema basta levar o Manettino em modalidade COMFORT ou SPORT.

INDICAÇÕES DE IRREGULARIDADES ASR

A advertência em caso de irregularidade é comum à do sistema CST.

FUNÇÃO MSR (REGULAÇÃO DO PAR DE TRAVAGEM DO MOTOR)

O sistema ASR possui também a função de controlo do par de travagem do motor, quando o acelerador é solto em condições de baixa aderência (neve, gelo, etc.): de facto, nessas condições o aumento do par de travagem do motor pode causar a instabilidade do veículo.

O sistema, utilizando os mesmos sensores do sistema ABS, identifica a ocorrência da patinagem de uma ou ambas as rodas motrizes quando solta-se o acelerador e efectua a abertura da borboleta motorizada do sistema de alimentação do motor reduzindo o par de travagem e restabelecendo as condições de máxima aderência das rodas motrizes.

A máxima desaceleração possível com o travão do motor é sempre e de qualquer forma dependente da aderência entre o pneu e a pavimentação rodoviária. É óbvio que, em presença de neve ou gelo, a aderência assume valores muito reduzidos.



SISTEMAS ABS E EBD

O veículo está equipado com sistema antibloqueio das rodas ABS (Anti Blokir System) e corrector de travagem electrónico EBD (Electronic Brakeforce Distribution) que, mediante a unidade de controlo e os sensores do sistema ABS, possibilita aumentar as prestações do sistema de travagem.

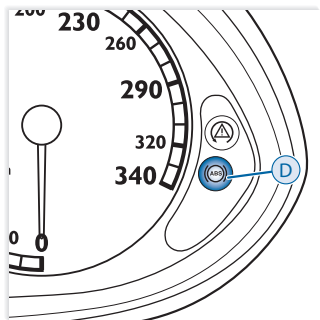
O sistema ABS, combinado com o sistema de travagem convencional, permite aplicar a máxima força de travagem sem causar o bloqueio das rodas e a consequente perda de controlo do veículo em caso de travagem de emergência ou de travagem em terreno com pouca aderência (presença de neve, gelo, etc.).

O sistema é composto por uma unidade de controlo electrónica que elabora os sinais provenientes dos 4 sensores integrados nos circuitos das 4 rodas.

Quando uma roda tende a bloquear-se, o sensor avisa a unidade que, por sua vez, sinaliza ao grupo electro-hidráulico de intervir modulando a pressão exercida nas pinças dos travões; o condutor nota uma sensação de “pulsação” no pedal do travão, totalmente regular.

Em caso de avaria, o sistema desactiva-se deixando inalterada a eficiência do sistema de travagem convencional.

A avaria é indicada mediante o acendimento da relativa lâmpada piloto no painel de instrumentos.



D Lâmpada piloto de avaria no ABS

Neste caso é oportuno dirigir-se à oficina da **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI** mais próxima, que providenciará a uma imediata identificação da avaria, graças ao sistema de auto-diagnóstico do qual é munido este sistema.



Nos veículos devem ser montadas exclusivamente jantes das rodas, pneus e vedantes de travagem do tipo e marca aprovados pelo fabricante para este modelo.



Apesar deste dispositivo proporcionar uma contribuição notável à segurança, é indispensável manter mesmo assim, um comportamento especificamente prudente em caso de pavimentação rodoviária molhada, com neve ou gelo.



O veículo é munido de corrector electrónico de travagem (EBD). O acendimento da lâmpada piloto com o motor em movimento indica uma anomalia no sistema EBD; neste caso, com travagens fortes pode ocorrer um bloqueio antecipado das rodas traseiras, com a possibilidade de perda de controlo. Conduza com extrema cautela, alcançando imediatamente a oficina da REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI mais próxima, para que o sistema seja controlado.

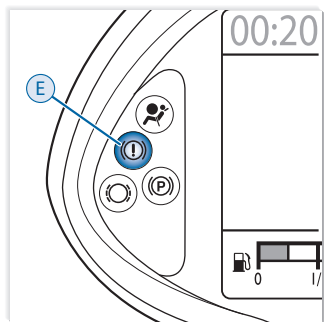


Somente o acendimento da lâmpada piloto de avaria com o motor em movimento indica normalmente a anomalia de apenas o sistema ABS. Neste caso, o sistema de travagem conserva a sua eficiência, mesmo sem desfrutar o dispositivo antibloqueio. Nestas condições a funcionalidade do sistema EBD também pode apresentar-se diminuída. Também neste caso aconselha-se dirigir-se imediatamente à oficina da REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI mais próxima, para o controlo do sistema, conduzindo de forma a evitar travagens repentinas.

⚠ *Caso acenda-se a lâmpada piloto do nível mínimo do fluido dos travões, pare o veículo imediatamente e controle o nível do fluido dos travões no reservatório (veja a pág. 160): se o nível for inferior ao mínimo, ateste com o fluido prescrito e dirija-se imediatamente à REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI para que o sistema seja controlado. De facto, a eventual perda de fluido do sistema hidráulico prejudica de qualquer modo o funcionamento do sistema de travões, quer de tipo convencional quer com sistema de antibloqueio das rodas.*

⚠ *As prestações do sistema, em termos de segurança activa, não devem possibilitar que o condutor corra riscos inúteis e não justificados. A conduta durante a condução deve de qualquer modo ser adequada às condições atmosféricas, à visibilidade e ao tráfego.*

⚠ *A desaceleração máxima possível é, mesmo assim, sempre dependente da aderência entre o pneu e a pavimentação rodoviária. É óbvio que, em presença de neve ou gelo, a aderência assume valores muito reduzidos e portanto nestas condições o espaço de paragem torna-se grande, mesmo com o sistema ABS.*



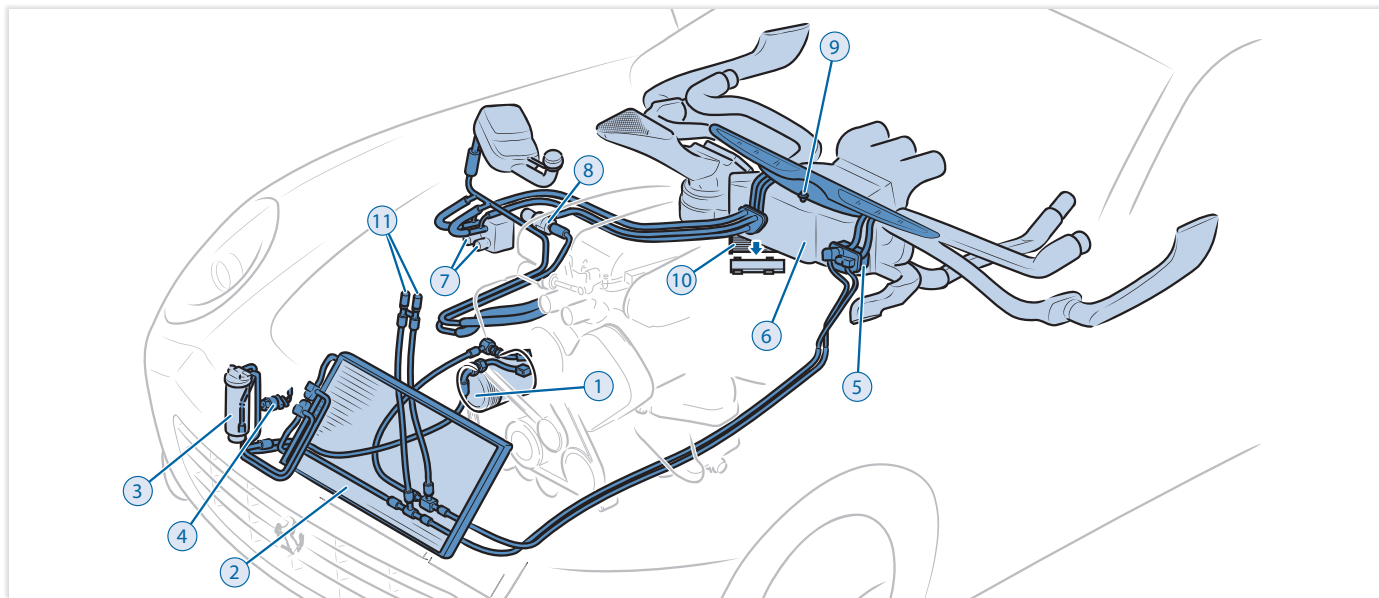
E Lâmpada piloto do nível mínimo do fluido dos travões



SISTEMA CLIMATIZADOR

ESQUEMA DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO

- | | |
|-----------------------|--|
| 1 Compressor | 7 Válvulas proporcionais |
| 2 Condensador | 8 Bomba para recirculação de água |
| 3 Filtro desidratador | 9 Sensor de irradiação solar |
| 4 Pressostato | 10 Filtro antipólen |
| 5 Válvula de expansão | 11 Uniões de descarga/carga refrigerante |





CARACTERÍSTICAS

O sistema de climatização é composto por um grupo aquecedor/evaporador comandado por uma unidade de controlo electrónica com microprocessador que, com funcionamento automático e manual, pode conservar a temperatura constante dentro do habitáculo enquanto as condições do meio ambiente mudam, agindo na temperatura, na distribuição e no débito de ar. Além disso, permite retirar o ar do exterior ou reciclar o ar dentro do veículo de forma automática, independentemente das condições ambientais.

AQUECEDOR/EVAPORADOR

O grupo é fixado à parede divisória habitáculo-compartimento de bagagens, e contém, num único bloco, o aquecedor e o evaporador. Esta solução permite obter:

- ar externo ou interno aquecido;
- ar externo ou interno arrefecido;
- ar externo ou interno desumidificado e eventualmente aquecido;
- descongelamento da superfície em vidro.

O ar aspirado do exterior, entra no grupo aquecedor/evaporador através de um filtro antipólen.

Notas

Faça a substituição do filtro antipólen do sistema de A.C. nos intervalos indicados no “Plano de Manutenção Programada”.

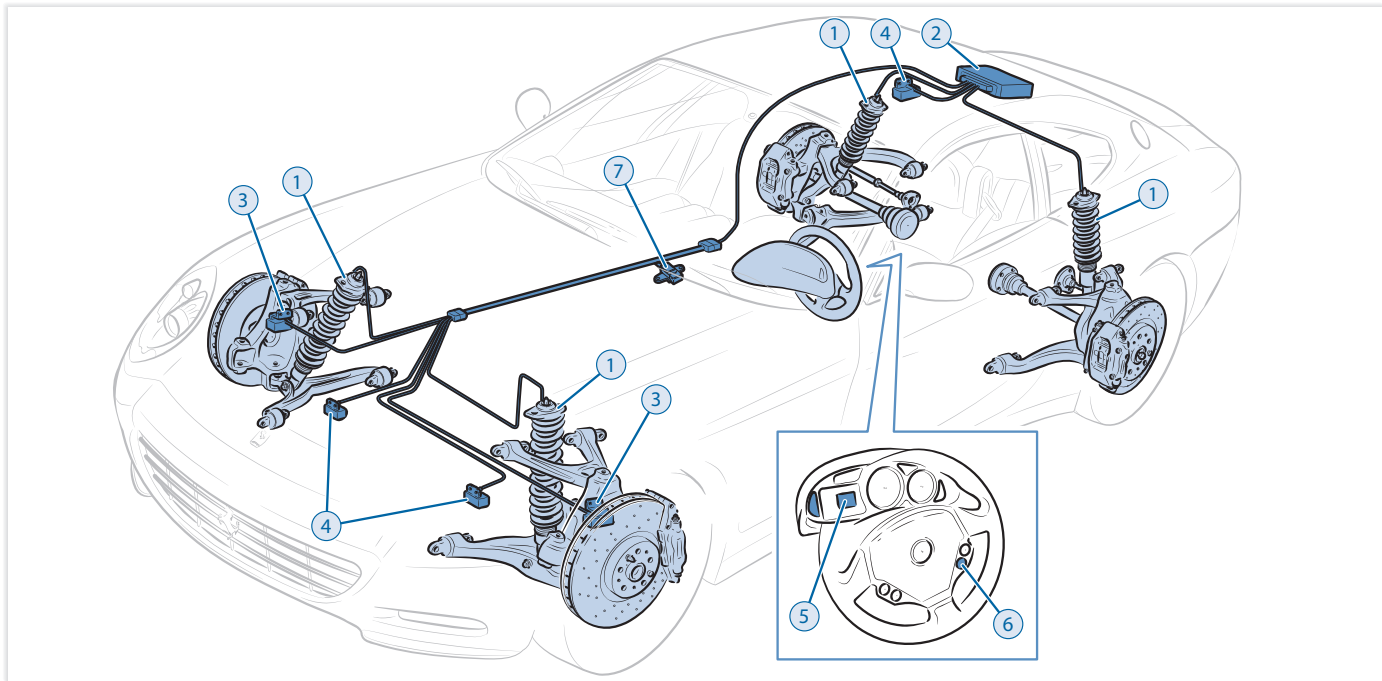
O ar que sai do evaporador conflui num difusor que a distribui para os bocais de aeração do habitáculo.



SUSPENSÕES

ESQUEMA DO SISTEMA DE SUSPENSÕES

- 1 Amortecedores
- 2 Unidade de controlo electrónica
- 3 Sensor de aceleração da roda
- 4 Sensor de aceleração vertical
- 5 Indicação de avaria no écran TFT
- 6 Botão de selecção "SPORT"
- 7 Sensor de aceleração transversal



CARACTERÍSTICAS

- Com rodas independentes, com braços transversais superiores e inferiores oscilantes.
- Amortecedores óleo-pneumáticos telescópicos, com efeito duplo, com variação da calibragem por controlo electrónico.
- Braço para o solo transversal, de pequena dimensão, para melhorar a estabilidade na travagem e reduzir ao mínimo as repercussões no volante.
- Configuração anti-dive graças à inclinação da alavanca inferior, para a contenção do afundamento da parte dianteira do veículo em caso de travagem.
- No cubo da roda encontra-se montado um único rolamento de coroa de esferas dupla, que não solicita operações de manutenção.
- Barras estabilizadoras transversais.

As características do sistema que compõe o veículo, mudam hidraulicamente e electronicamente, durante a utilização, de acordo com as condições de movimento e carga.

CONTROLO ELECTRÓNICO DAS SUSPENSÕES ACTIVAS COM AMORTECIMENTO CONTÍNUO “SKYHOOK”

As suspensões usam o sistema “Skyhook” desenvolvido pela Mannesmann-Sachs e colocado em funcionamento pela FERRARI para o controlo automático contínuo do amortecimento mediante sensores de aceleração que registram os movimentos de cada uma das rodas e do corpo do veículo. Na coluna de direcção encontra-se instalado um sensor que detecta a posição do volante de condução (veja a pág. 118).

Da elaboração destes dados a unidade de controlo interpreta as condições de movimento e da pavimentação rodoviária e adapta instantaneamente a calibragem dos amortecedores, sendo dez vezes mais rápido do que os sistemas disponíveis até agora.

O sistema é controlado por uma central electrónica que, com base nos sinais recebidos pelos sensores comanda as electroválvulas existentes em cada um dos amortecedores, modificando o amortecimento e portanto a afinação. Estes sensores permitem à central de calcular a velocidade do veículo, a aceleração vertical e lateral, o ângulo de viragem, a pressão instantânea no sistema de travagem e de controlar então o amortecimento das suspensões.

FUNCIONAMENTO

Pelo comutador modalidade de condução “Manettino”, é possível seleccionar duas diferentes configurações de condução: “**Comfort**” e “**SPORT**”.

A selecção “**Comfort**” privilegia o conforto e uma maior estabilidade de condução em condições de baixa e média aderência.

A selecção “**SPORT**” privilegia a tracção e permite uma condução esportiva com melhor desempenho.

Em função da posição do Manettino, a unidade de controlo define a calibragem escolhendo as possíveis curvas de regulação.



INDICAÇÃO DE AVARIA

Todas as vezes que foram detectadas anomalias de funcionamento do sistema, é activada a sinalização oportuna no écran TFT do painel de instrumentos (veja a pág. 32).

Se a avaria pertencer a uma válvula, poderão criar-se as condições em que um ou dois dos quatro amortecedores terá uma calibragem fixa (válvula bloqueada).

Em qualquer caso, é sempre garantida a condução segura do veículo.

A anomalia detectada é memorizada pela unidade de controlo.

O sistema é predisposto (exclusivamente) para a ligação do dispositivo de teste de diagnóstico **FERRARI** SD-3 através do qual pode ser feito o diagnóstico do sistema.

Se ocorrer um problema de funcionamento durante o uso do veículo, com consequente acendimento da lâmpada piloto, é oportuno:

- parar o veículo;
- rodar a chave de ignição na posição 0;
- efectuar o novo arranque do motor.

Se o problema de funcionamento desaparecer, a lâmpada piloto não é acesa de novo e o sistema retoma o funcionamento normal; caso contrário, permanece em avaria.

Neste caso é necessário consultar a **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI**.

RODAS E PNEUS

Para possibilitar o maior rendimento de prestações e quilométrico e permitir o melhor ajuste do pneu na jante, é importante, durante os primeiros 200÷300 km de uso dos pneus novos, observar as seguintes sugestões:

- evite acelerações violentas;
- evite bruscas travagens e viragens;
- prossiga com velocidade moderada quer em rectilíneos, quer em curva.

INSTRUÇÕES PARA O USO DOS PNEUS

Para uma condução segura é de primária importância que os pneus sejam conservados constantemente em boas condições.

As pressões de calibragem dos pneus devem corresponder aos valores prescritos e devem ser verificadas somente quando os pneus estejam frios: a pressão, na verdade, aumenta com o progressivo aumento da temperatura do pneu.

Não reduza jamais a pressão de calibragem se os pneus estiverem quentes.

Uma pressão de calibragem insuficiente pode ser a causa de um excessivo aquecimento do pneu com possibilidades de danos internos irreparáveis e consequências negativas ao pneu.



Enchendo os pneus a uma pressão diferente da prescrita (veja a tabela na pág. 17) anula-se a eficiência do sistema de monitorização.

Colisões violentas contra calçadas, buracos na pavimentação viária e obstáculos de vários tipos, assim como viagens prolongadas sobre vias irregulares podem ser a causa de lesões, muitas vezes difíceis de serem visualizadas nos pneus.

Controle com regularidade se os pneus apresentam marcas de lesões (p ex. queimaduras, cortes, rachaduras, inchamentos, etc.).



Corpos estranhos penetrados no pneu podem ter causado lesões estruturais que podem ser diagnosticadas somente com a remoção do pneu.

Em todos os casos as lesões devem ser examinadas por um especialista, já que as mesmas podem limitar seriamente a vida útil de um pneu.

O pneu envelhece também se usado pouco ou nunca usado.

Rachaduras na borracha da parte inferior e nas laterais, às vezes acompanhadas por inchamentos são um sinal de envelhecimento.

Peça a substituição dos pneus em um SERVIÇO AUTORIZADO FERRARI que dispõe do necessário equipamento para evitar que, uma operação executada inadequadamente, possa danificar o sensor presente dentro da jante da roda.

Faça com que um especialista verifique a idoneidade de utilização dos pneus usados. Os pneus montados num veículo há mais de 3 anos, devem em todo modo ser controlados por um especialista.

Recomenda-se a substituição dos pneus após seis anos de normal utilização.

Um uso frequente em condições de carga máxima e altas temperaturas, pode acelerar seu envelhecimento.

Os pneus montados num veículo há mais de 3 anos, devem em todo modo ser controlados por um especialista.

Nunca utilize pneus usados de proveniência duvidosa.



Os pneus são do tipo “unidireccional” e indicam na lateral uma seta com o sentido de rotação ou a indicação do lado externo. Para manter o melhor desempenho é necessário, em caso de substituição, que o sentido de rotação corresponda ao indicado.

Substitua os pneus sempre em pares no mesmo eixo.

Controle regularmente a profundidade dos sulcos do piso (valor mínimo permitido 1,7 mm). Menor é a profundidade dos sulcos, maior é o risco de patinagem.



Conduzir com cautela em estradas molhadas diminui os riscos de “aquaplaning”.

BALANCEAMENTO

As rodas juntamente com os pneus, devem ser balanceadas junto à **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI** ou por pessoal especializado.

Recomenda-se o uso de pesos exclusivamente auto-adesivos.

CORRENTES PARA A NEVE

O uso das correntes para neve é subordinado às normas vigentes em cada país.

As correntes para a neve devem ser usadas somente nos pneus das rodas motrizes.

Utilize somente correntes para neve com perfil abaixado.



Mantenha uma velocidade moderada de modo a evitar buracos e degraus.



SISTEMA DE MONITORIZAÇÃO DA PRESSÃO E DA TEMPERATURA DOS PNEUS

O veículo está equipado com um sistema que verifica a pressão e a temperatura dos pneus por meio de sensores especiais fixados internamente nas jantes das rodas, em correspondência da válvula de calibração. Estes sensores transmitem um sinal que é captado pelas antenas, colocadas na carroçaria atrás dos pára-pedriscos, que estão ligadas à central electrónica.

O sistema pode sofrer temporariamente interferências rádio-eléctricas emitidas por dispositivos que utilizam frequências próximas.

A unidade de controlo elabora estas informações e através da linha CAN transmite ao quadro de bordo uma série de dados relativos ao estado de pressão dos pneus e eventuais erros do sistema.

O sinal transmitido pela central electrónica activa alguns ideogramas no écran TFT com dois níveis de prioridade: um **soft warning (sw)** se a diminuição da pressão em relação à nominal for **superior a 0,2 bar**, e um **hard warning (hw)** se for **superior a 0,4 bar** ou ainda se existir uma diminuição dinâmica **superior a 0,2 bar/min.**

O botão para efectuar a calibragem está posicionado no painel do tecto (veja a pág. 48).

A calibragem do sistema, através do accionamento do botão, é necessária após a substituição ou o enchimento do(s) pneu(s).

⚠ Este sistema indica ao condutor a diminuição da pressão dos pneus mas não exime do controlo periódico e do respeito das pressões correctas dos mesmos (veja a placa na pág. 12).

Além disso, o sistema não é capaz de avisar o condutor em caso de danos imprevistos aos pneus criados por agentes externos.

VISUALIZAÇÃO DE MENSAGENS NO ÉCRAN “TFT”

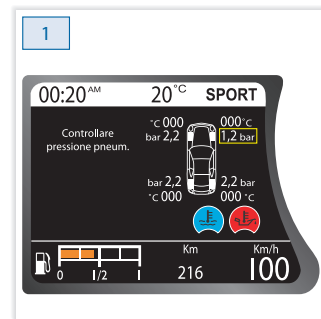
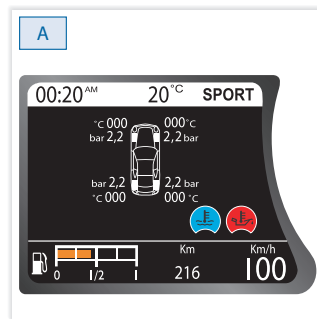
O utilizador tem a possibilidade, por meio da pressão da tecla específica “DISP” (veja a pág. 23) ou por meio da função Menu, de ter acesso à página informativa **A** que exhibe os valores de pressão de cada pneu.

Quando ocorrem sinalizações por eventos (p. ex. avarias com os níveis de prioridade presentes), as informações relativas aos valores de pressão dos pneus são substituídas pela visualização da anomalia durante um tempo equivalente ao ciclo de visualização total. Terminado o ciclo de visualização, a página da pressão de pneus torna-se disponível novamente e, na área específica, o símbolo de resumo da anomalia é exibido até que seja restabelecida esta anomalia.

PRESSÃO INSUFICIENTE

Quando o quadro de bordo recebe da unidade de controlo de pressão dos pneus a sinalização de que o valor de pressão de um ou mais pneus está abaixo do valor do *limite de controlo*, aparece a página **1** por 20 segundos.

Com qualquer página activa, a anomalia será exibida com a mensagem específica “Controlar a pressão dos pneus” e o símbolo veículo indicando



a pressão dos pneus. O valor de pressão e a relativa unidade de medida do pneu em avaria é delimitado por um rectângulo de cor amarelo âmbar. O tempo de visualização é igual a 20 segundos, transcorrido este intervalo de tempo a página específica desaparece. No próximo key-on, se permanecer a anomalia, será novamente visualizada a referida página no écran.

A página **TYRES** é disponível, a pedido do condutor, por meio da função Menu e também da tecla DISP, logo depois o condutor poderá identificar em qualquer momento, os pneus com insuficiente pressão relativamente às normais condições de funcionamento.

Pode acontecer que o sistema ignore qual seja a roda que sinaliza a avaria e que, portanto, não esteja em condição de especificar qual é a roda afectada e visualizará a página 2 que exhibe a mensagem “Controlar a pressão dos pneus”, sem o símbolo do veículo.

A página **TYRES** não estando em condições de visualizar estes valores, não é recuperável pelo condutor.

No próximo key-on, se permanecer a anomalia da pressão, será novamente visualizada a referida página no écran.

PERFURAÇÕES NO PNEU

Quando o quadro de bordo recebe da unidade de controlo de pressão dos pneus a sinalização que o valor de pressão de um ou mais pneus está abaixo do valor do *limite de alarme*, com qualquer página activa, acende-se a respectiva lâmpada piloto no painel de instrumentos (pág. 30) na modalidade fixa e simultaneamente será visualizada a página 3. A anomalia segue a lógica de visualização indicada para as demais anomalias de prioridade “0”, até o restabelecimento da situação correcta e após uma sucessiva calibração solicitada pelo sistema (depois de ter realizado um ciclo de key-off e key-on).

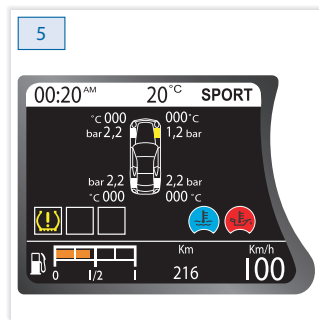
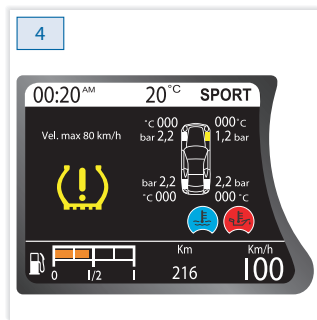
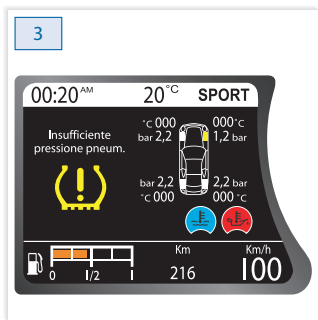
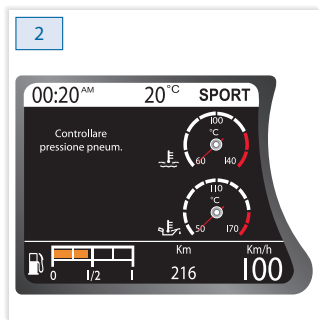
Para veículos equipados com pneus de tipo “Run Flat” será, ao contrário, visualizada a página 3, alternativamente à página 4, por quatro vezes.

Successivamente será visualizada a página 5.

O painel de instrumentos calculará a autonomia residual e repetirá a visualização depois de 50 km (31 mph).

Durante o estado de “pneu furado”, se forem percorridos mais de 100 km (62 mi), ou ainda se a velocidade do veículo ultrapassar os 80 km/h (50 mph), é visualizada uma das seguintes páginas 3, 4, segundo a lógica prevista para as anomalias de prioridade “0”.

É possível que o sistema ignore qual seja a roda que sinaliza a avaria e que portanto não está em condições de especificar qual é a roda afectada.





Se a página **TYRES** está programada como écran principal, será visualizada a página 6.

Para veículos equipados com pneus de tipo “Run Flat” será, ao contrário, visualizada a página 6, alternativamente à página 7, por quatro vezes.

Se a página **TYRES** não está programada como página principal, ao fim do ciclo o símbolo será visualizado na área dedicada às lâmpadas piloto.

Durante o estado de “pneu furado”, se são percorridos mais de 100 km (62 mi), ou ainda se a velocidade do veículo excede os 80 km/h (50 mph), visualiza-se uma das páginas 6, 7, segundo a lógica prevista para as anomalias de prioridade “0”.

A página **TYRES** que exibe os valores de pressão de cada pneu não pode ser recuperada pelo condutor.

SISTEMA NÃO CALIBRADO

No caso em que o sistema não estivesse calibrado ou após a uma operação de substituição de um ou mais pneus, será visualizada a página 8.

Simultaneamente a respectiva lâmpada piloto no painel de instrumentos (pág. 30) lampeará por um tempo máximo de 90 segundos para logo depois permanecer acesa na modalidade fixa.

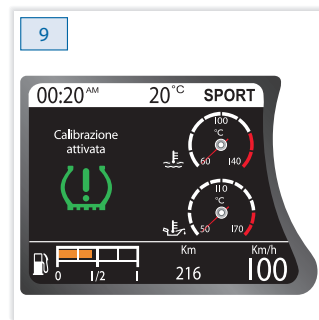
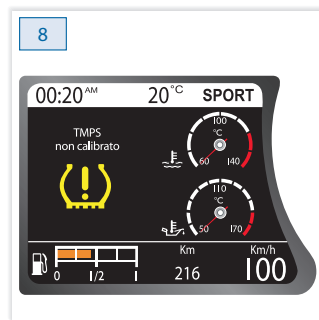
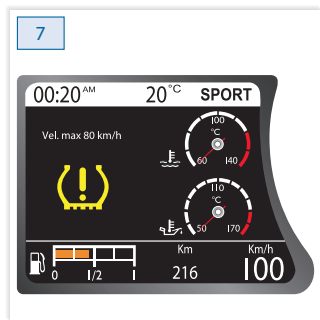
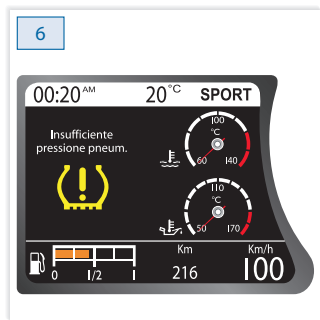
Em seguida, será novamente proposta a página com o símbolo “iconizado” na área dedicada às lâmpadas piloto.

A calibração do sistema pode ser realizada por meio da tecla específica.

⚠ Antes de calibrar o sistema certifique-se de que as pressões dos pneus sejam as prescritas (veja a pág. 17). Caso contrário, o sistema poderia dar sinalizações falsas de baixa pressão.

Quando se pressiona a tecla e a sucessiva calibração é aceita, aparece por 5 segundos a página 9.

No caso de “Calibração activa” a página **TYRES** poderá ser recuperada pelo condutor mas os valores de pressão e temperatura são substituídos pelos traços.



AVARIA DO SISTEMA DE MONITORIZAÇÃO DA PRESSÃO DOS PNEUS

A página 10 é visualizada nos seguintes casos:

- anomalia no circuito e/ou cablagem na unidade de controlo;
- falta de recepção do sinal por parte de um ou mais sensores por causa de anomalia, rompimento ou bateria sem carga;
- anomalia da central electrónica.

Ao mesmo tempo a respectiva lâmpada piloto no painel de instrumentos (pág. 30) lampeará por um tempo máximo de 90 segundos para logo depois permanecer acesa na modalidade fixa.

SISTEMA TEMPORARIAMENTE NÃO ACTIVO

Quando se apresentam as seguintes condições:

- temperatura excessiva dos sensores;
- durante a calibragem;
- radio frequência que interfere no sinal dos sensores da roda aparece a página 11.

Ao mesmo tempo a respectiva lâmpada piloto no painel de instrumentos (pág. 30) lampeará por um tempo máximo de 90 segundos para logo depois permanecer acesa na modalidade fixa.

Em seguida, será novamente proposta a página com o símbolo “iconizado” na área dedicada às lâmpadas piloto.

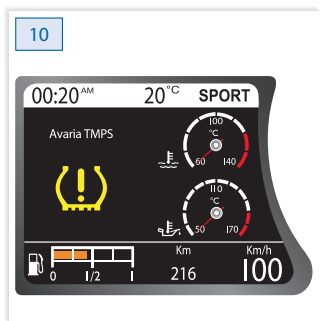
A página **TYRES** que exhibe os valores de pressão de cada pneu não pode ser recuperada pelo condutor.

SISTEMA NÃO ACTIVO

No caso em que o sistema tenha sido desactivado por meio de instrumento de diagnóstico, a respectiva lâmpada piloto no painel de instrumentos na modalidade lampejante, no painel de instrumentos (pág. 30), lampeará por um tempo máximo de 90 segundos para logo depois permanecer acesa na modalidade fixa, simultaneamente aparece a página 12.

Transcorridos os segundos previstos para a visualização da sinalização, desaparece a informação indicada. Se, porém, o condutor, durante a visualização pressionar a tecla com função de “ESCAPE” (pág. 22), a página com símbolo “iconizado” é novamente proposta na área dedicada às lâmpadas piloto, de acordo com a lógica prevista para as anomalias de prioridade “2”.

A página **TYRES** que exhibe os valores de pressão de cada pneu não pode ser recuperada pelo condutor.





SUBSTITUIÇÃO DE RODAS



Em caso de substituição de uma ou mais rodas, é preciso:

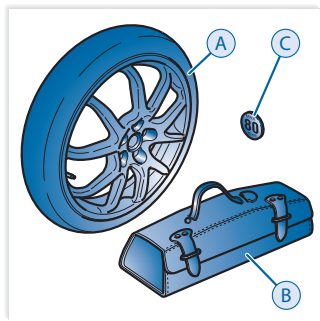
- Substituir os parafusos de roda que apresentem a parte roscada ou o cone danificado.***
- Limpar cuidadosamente os parafusos antes da montagem.***
- Evitar absolutamente lubrificar as superfícies de contacto entre o parafuso e a jante e entre a jante e o disco do travão.***

Para não remover o tratamento lubrificante, evite absolutamente limpar com solventes ou produtos agressivos, os cones da jante da roda.

RODA SOBRESSALENTE (A PEDIDO)

Se for solicitado, o veículo está equipado com um kit composto por:

- Roda sobressalente de socorro com pneu de dimensões reduzidas; a placa indica a velocidade máxima permitida de 80 km/h.
- Bolsa de ferramentas suplementar contendo: macaco hidráulico e chave para parafusos de fixação das rodas.



- A Roda sobressalente
- B Bolsa de ferramentas
- C Placa de limite da velocidade

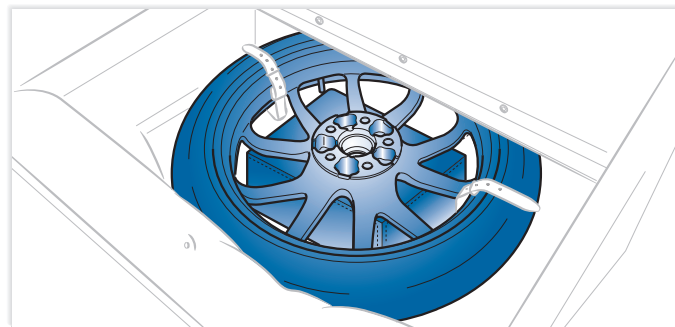
ADVERTÊNCIAS

- Mantenha a roda sobressalente sempre em perfeita eficiência verificando periodicamente que a pressão de enchimento seja de 4,2 bar.
- Deve ser utilizada somente para percursos breves, em caso de emergência.
- Com a roda sobressalente montada, nunca ultrapasse a velocidade máxima de 80 km/h e conduza com prudência, principalmente nas curvas e nas ultrapassagens, evitando efectuar acelerações bruscas ou travagens.
- Não ultrapasse os limites de peso homologados.
- Não monte correias para a neve.
- Não utilize mais de uma roda sobressalente ao mesmo tempo.



A desobediência dessas prescrições pode acarretar a perda de controlo do veículo com consequentes danos ao mesmo e a seus passageiros.

Para evitar que o sistema de monitorização da pressão dos pneus, considere a presença da roda sobressalente como uma anomalia, desligue o motor após a foragem no pneu e arranque-o novamente após ter montado a roda sobressalente.



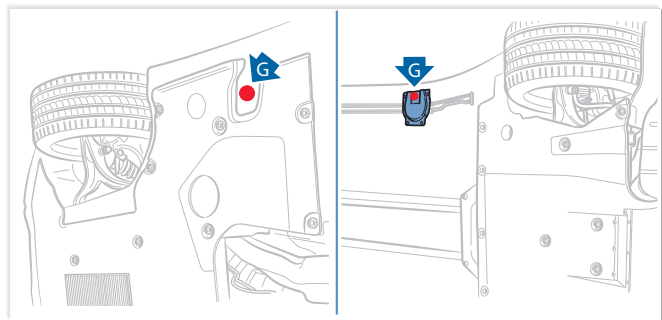
SUBSTITUIÇÃO DE UMA RODA

- Coloque o veículo numa superfície plana, engate a 1ª velocidade e bloquee as rodas traseiras com o travão de estacionamento.
- Se necessário, ligue as luzes de emergência e coloque o triângulo de perigo à distância prevista.
- Remova a roda sobressalente e as ferramentas do compartimento do porta bagagens, sob o painel de fundo.
- Desaperte de cerca de uma volta os cinco parafusos de fixação da roda, utilizando a chave fornecida.
- Apoie a base do macaco hidráulico sobre um terreno plano e sólido, em correspondência de um dos pontos de levantamento existentes sob o chassis do veículo.
- Eleve o veículo com prudência, por meio do macaco hidráulico até que a roda afaste-se do solo.

⚠ O posicionamento incorrecto do macaco hidráulico pode ocasionar a queda do veículo.

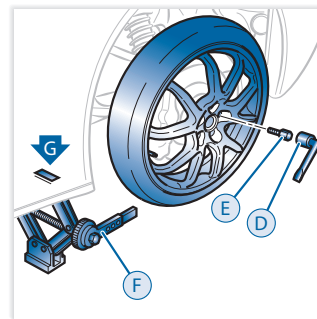
⚠ O macaco hidráulico fornecido deve ser utilizado somente para a substituição das rodas.

- Desaperte totalmente os cinco parafusos e remova a roda.
- Monte a roda sobressalente e aparafuse os cinco parafusos de fixação.



- Abaixe o veículo e remova o macaco hidráulico.
 - Aperte até o fim os parafusos de fixação, passando alternativamente de um parafuso de roda àquele diametralmente oposto.
 - Recoloque a roda substituída e as ferramentas usadas no compartimento de bagagens, prendendo-os de forma que não batam contra os dispositivos presentes no compartimento de bagagens.
- Assim que seja possível, controle a fixação dos parafusos de roda, com a chave dinamométrica, em relação ao torque de 100 Nm.

⚠ A roda sobressalente não possui um sensor de monitorização da pressão dos pneus (veja etiqueta na contentor da roda sobressalentes). Depois da montagem não é controlada pelo sistema, mas é de acordo com o Regulamento Internacional ECE R64/01. Depois da sua instalação, é aconselhável dirigir-se ao CENTRO AUTORIZADO FERRARI mais próximo.



- D Chave
- E Parafuso de roda
- F Macaco hidráulico
- G Pontos de elevação



CHASSIS - CARROÇARIA

MATERIAIS DE FABRICAÇÃO EM ALUMÍNIO

Para reduzir o peso do veículo, todo o corpo da carroçaria foi realizado com elementos em alumínio, já que a densidade do alumínio é equivalente a 1/3 ($2,70 \text{ kg/dm}^3$) àquela do aço ($7,85 \text{ kg/dm}^3$).

Apesar da notável redução de peso, com os elementos realizados em alumínio é possível alcançar valores de estabilidade e resistência superiores aos obtidos com a utilização de chapas de aço.

Os subgrupos em alumínio são menos sujeitos a flexão e apresentam uma excelente resistência à corrosão.

ESTRUTURA SPACE FRAME

A estrutura global da carroçaria se baseia num chassis space frame. Fundamentalmente, a estrutura space frame é composta por três componentes de fabricação:

- Perfis extrudados, que apresentam características de resistência e rigidez de torção excepcionais.
- Nós de fusão, que representam toda a secção de união em soldadura para todos os perfis extrudados. Além disso, servem na parte dianteira e traseira como sede e/ou fixação dos grupos mecânicos, tais como motor, transmissão e suspensão.
- Chapas e folhas de reforço; são de alumínio altamente resistente e são soldados em vários pontos do space frame.

PARTES SUPLEMENTARES DA CARROÇARIA

O grupo carroçaria é completado pelas chapas externas, tais como pára-lamas, paredes laterais e tecto que são unidas à estrutura space frame com técnicas de união diversas.

As partes móveis da carroçaria fixadas com parafusos, tais como o capot do motor, o capot do compartimento de bagagens e as portas, completam a carroçaria.

INSTRUÇÕES PARA REPARAÇÕES

Em caso de danos nas partes em alumínio, a intervenção de reparos visa sempre à substituição da peça. De acordo com o tipo de dano podem ser substituídos grupos de componentes completos ou mesmo, peças individuais. Eventuais procedimentos de correcção da parte danificada original, que podem ser detectados nas normais carroçarias em aço, não são admitidos no caso das carroçarias em alumínio, visto as mínimas possibilidades que oferecem os materiais em alumínio de serem remodelados na sua forma original.

No sector space frame efectua-se geralmente somente uniões mediante soldadura.

As partes da carroçaria podem ser substituídas por meio de colagem, martelamento, aparafusamento e soldadura. Na carroçaria em alumínio não é possível rectificar a frio, como no caso de carroçarias em chapa de aço, mas somente rectificar a quente até a 200°C aproximadamente.

As operações de reparação da carroçaria devem ser realizadas exclusivamente por mecânicos especializados e certificados pelo **Serviço de Assistência Técnica Ferrari**.



SISTEMA ELÉCTRICO

CIRCUITOS COMANDADOS DE CHAVE	140
BATERIA	140
LUZES	143
SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADAS	143
SUBSTITUIÇÃO DE UM FUSÍVEL	150



CIRCUITOS COMANDADOS DE CHAVE

- Arranque
- Limpa-vidros e lava-vidros
- Luzes de paragem
- Pisca-piscas
- Luzes lampejantes
- Luzes de neblina
- Luzes de marcha à ré
- Abertura e luzes do porta luvas
- Isqueiro
- Regulação e memorização da posição do assento do condutor
- Levanta-vidros
- Regulação da posição do volante
- Ignição
- Injecção
- Bombas eléctricas do combustível
- Sistema de climatização
- Instrumentos
- Motores para ventiladores de arrefecimento dos radiadores de água e óleo
- Desembaçador de pára-brisas, vidro traseiro e espelhos retrovisores
- Regulação de espelhos retrovisores externos
- Sistema de controlo calibragem dos amortecedores
- Sistema ABS - CST
- Circuito de controlo temperatura de escape
- Sistema de monitorização da pressão dos pneus

BATERIA

Está posicionada no lado direito do compartimento de bagagens.

Para ter acesso à bateria, remova a cobertura A.

O veículo está equipado com bateria a energia sigilada e isenta de manutenção.

A remoção da bateria é de competência exclusiva da REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI.

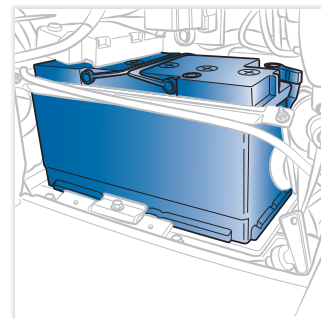
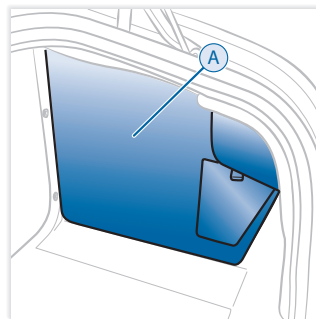


A bateria não precisa abastecimentos de água destilada ou ácido sulfúreo.

- Verifique periodicamente que os terminais e as pinças estejam cuidadosamente limpos e bem fixos.
- Controle visualmente a parte externa de modo a identificar eventuais rachaduras.
- Caso a bateria funcione em sobrecarga, sofrerá desgaste rapidamente. Peça que seja controlado o sistema eléctrico do veículo, caso a bateria esteja sujeita a descarregar-se facilmente.



Não aproxime a bateria de fontes de calor ou faíscas e chamas livres.



INTERRUPTOR DESLIGA-BATERIA

O veículo possui interruptor desliga-bateria C posicionado atrás da portinhola B, e a sua utilização é reservada à **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI**.

INTERRUPÇÃO DE LIGAÇÃO DA BATERIA

- Antes de desligar a bateria, desactive o alarme electrónico com o rádio controlo (veja a pág. 10).

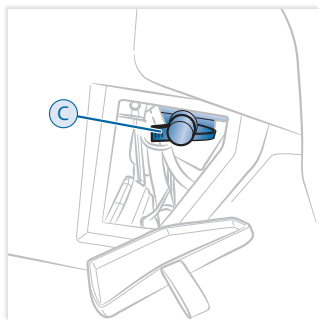
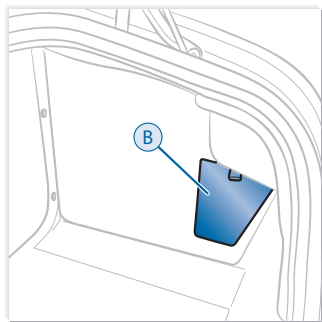
Nunca desligue a bateria do sistema eléctrico com o motor em funcionamento.

Antes de desligar a bateria, baixe os vidros laterais de 2 a 3 centímetros no mínimo, para evitar danificar os vedantes durante a abertura e o fechamento das portas.

Esta operação, quando a bateria está ligada e carregada, é feita automaticamente com a abertura e o fechamento da porta. Os vidros devem ficar baixados até quando a bateria carregada não for ligada novamente. Se a bateria se descarregar com os vidros totalmente levantados, abra a porta somente se necessário e agindo com a máxima cautela; não feche até que seja possível baixar o vidro.

Recomenda-se ligar o conservador de carga da bateria em caso de prolongada inactividade do veículo.

Consulte o capítulo “Paragem Prolongada” na secção “Controlos e Manutenção”.



RETOMADA DA LIGAÇÃO DA BATERIA

Para ter-se acesso ao interruptor desliga-bateria, remova a portinhola B do lado direito no compartimento de bagagens.

Para restabelecer a ligação, introduza a chave torx no interruptor desliga-bateria e vire-a no sentido horário até parar.

Todas as vezes que reactiva-se a ligação, antes de proceder ao arranque do motor, execute as seguintes operações:

- 1) Procedimento de auto-memorização das centrais electrónicas:
 - Introduza a chave no bloco de ignição e gire-a na posição **II**, deixe-a nesta posição por 30 segundos no mínimo.
 - Recoloque a chave de ignição na posição 0 e deixe-a nesta posição por 3 segundos no mínimo.
 - A esta altura é possível arrancar o motor.
- 2) Caso esteja ligado o antifurto, para evitar que dispare, desactive-o com o controlo remoto a premer o botão E.
- 3) Caso necessário introduza o código PIN do rádio (veja manual de instruções do auto-rádio).
- 4) Para inicializar o sistema de abertura/fechamento das portas realize, por meio do controlo remoto, um bloqueio (uma pressão sobre o botão **D**) e um desbloqueio das portas (uma pressão no botão **E**).

*Todas as vezes que liga-se novamente a bateria, antes de proceder ao arranque do motor, aguarde 30 segundos no mínimo com a chave de ignição na posição **II** para permitir a auto memorização do sistema electrónico que controla as válvulas motorizadas. Durante este período de tempo é indispensável não activar algum dispositivo.*

A auto memorização das centrais Motronic funciona correctamente quando a temperatura do ar em aspiração estiver entre 5 e 100 °C.

Depois de ter removido a bateria do veículo ou tê-la desligada do sistema através do interruptor desliga-bateria, ao momento de reactivar a ligação, antes de realizar a auto memorização, é necessário verificar se a temperatura externa não está fora dos valores indicados.



RECARGA DA BATERIA

⚠ A operação de recarga da bateria deve ser efectuada possivelmente em local ventilado e afastado de possíveis materiais inflamáveis.

⚠ As baterias podem, em alguns casos, produzir gases combustíveis. Não aproxime chamas livres ou cigarros acesos e não provoque faíscas.

CONSERVADOR DE CARGA DA BATERIA

O veículo possui um conservador de carga para a manutenção da bateria.

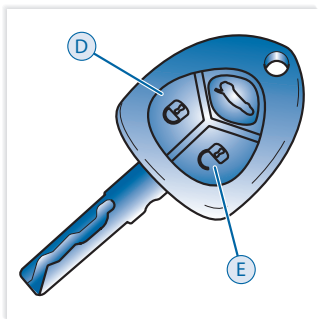
O uso do conservador de carga contribui para prolongar a durabilidade da bateria.

O dispositivo está contido no bolso interno da bolsa da tela de cobertura, fornecida com o veículo.

A tomada para a conexão do conservador de carga está instalada no lado direito do compartimento para malas, na parte posterior à portinhola B.

⚠ Coloque o conservador de carga numa posição bem visível, longe de fontes de calor e do alcance das crianças.

Depois de ligar o conservador de carga à tomada do veículo, faça com que o cabo passe sob a capota do compartimento de bagagens, no canto externo/traseiro.

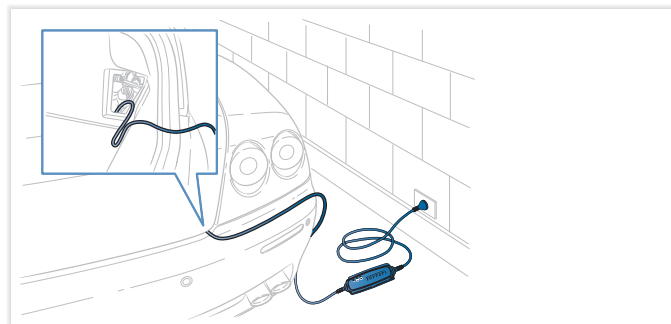


Evite que o cabo de ligação saia do veículo em posição diferente daquela indicada para evitar danos nas guarnições de retenção e/ou ao próprio cabo.

Caso seja prevista a não utilização do veículo durante períodos superiores a uma semana, recomenda-se ligar o conservador de carga para preservar a bateria em perfeita eficiência.

⚠ O arranque do veículo é inibido enquanto o conservador de carga permanecer ligado à tomada no veículo.

Mais informações técnicas sobre a utilização do dispositivo encontram-se indicadas detalhadamente no manual situado no bolso interno da bolsa da tela de cobertura do veículo.



LUZES

LUZES DIANTEIRAS

- 1 - Luz de posição;
- 2 - Faróis médios/máximos;
- 3 - Indicador de direcção frontal;
- 4 - Indicador de direcção lateral.

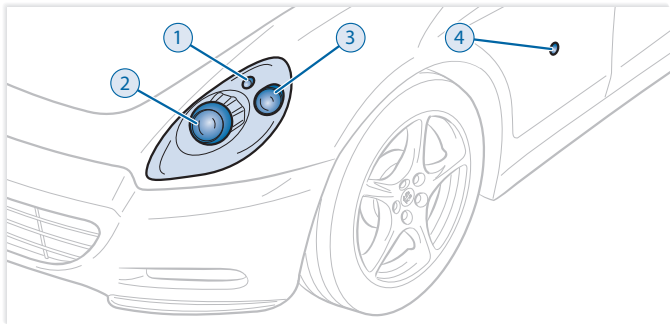
LUZES TRASEIRAS

- 5 - Luzes de iluminação da placa;
- 6 - Luz de posição e luz de paragem;
- 7 - Luz de direcção;
- 8 - Luz de marcha à ré;
- 9 - Luz traseira de neblina;
- 10 - Luz de paragem suplementar.

Antes de substituir uma lâmpada dos faróis, certifique-se que o fusível correspondente esteja íntegro.

REGULAÇÃO DOS FARÓIS

Para a orientação dos faróis, dirija-se à **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI**.



SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADAS

Para substituir as lâmpadas dos faróis máximos e médios, dirija-se à **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI**.



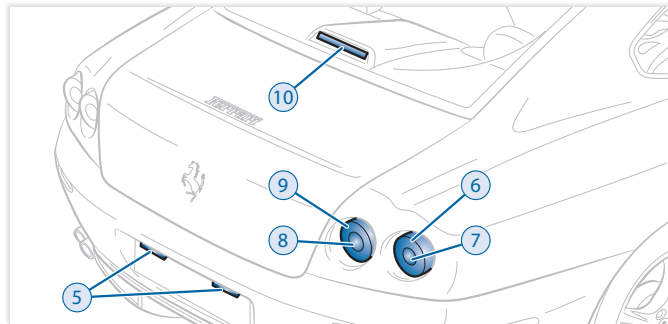
As lâmpadas dos faróis médios/máximos são de XÉNON.



A alimentação destas lâmpadas é de alta tensão; evite qualquer tipo de intervenção com a chave de ignição na posição II.

Antes de proceder à substituição de qualquer lâmpada, é necessário desligar a bateria.

Assim que se restabelecer a ligação da bateria, siga o procedimento indicado na pág. 141.





SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADAS DOS INDICADORES DE DIRECÇÃO FRONTAIS E LUZES DE POSIÇÃO

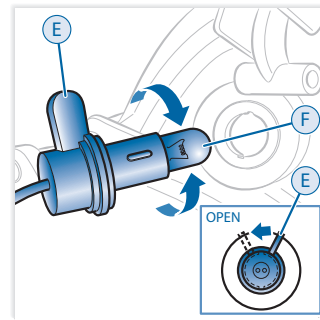
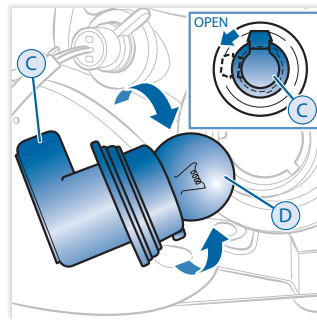
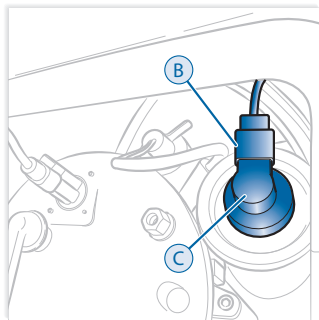
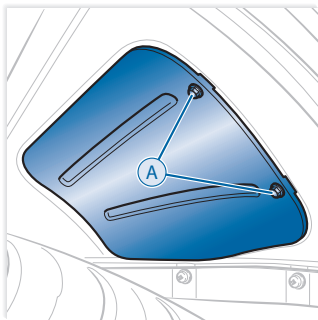
Com as rodas totalmente viradas para dentro, desaperte os parafusos **A** e extraia para fora o painel colocado no passa-roda.

Para a substituição da **lâmpada do indicador de direcção frontal**, proceda da seguinte forma:

- solte o conector **B** do porta-lâmpada **C**;
- rode o porta-lâmpada no **C** sentido inverso ao dos ponteiros do relógio e extraia-o da sua sede;
- remova a lâmpada **D** pressionando-a e simultaneamente rodando-a no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio;
- substitua a lâmpada, pressionando-a até o fundo e rodando-a no sentido dos ponteiros do relógio;
- recoloque o porta-lâmpada na sua sede, rodando-o no sentido dos ponteiros do relógio até este se bloquear;
- monte de novo o conector;
- monte de novo o painel no passa-roda.

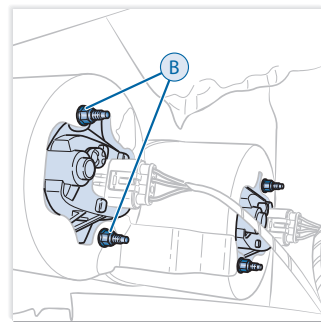
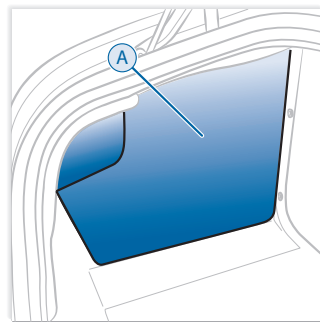
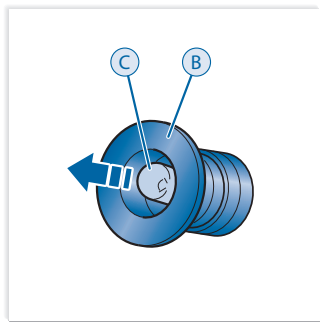
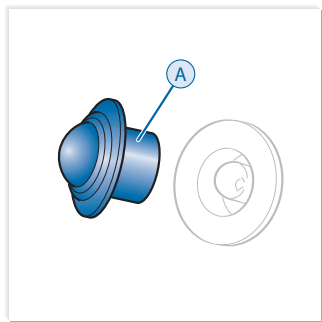
Para a substituição da **lâmpada da luz de posição**, proceda do seguinte modo:

- rode no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio o porta-lâmpada **E** e extraia-o da sua sede;
- substitua a lâmpada **F** colocada sob pressão;
- recoloque o porta-lâmpada na sua sede e rode-o no sentido dos ponteiros do relógio até este se bloquear;
- monte de novo o painel no passa-roda.



SUBSTITUIÇÃO DA LÂMPADA DOS INDICADORES DE DIRECÇÃO LATERAIS

- Primeiro extraia a lente **A** do indicador, depois o porta-lâmpada **B**, prestando atenção em não danificar a carroçaria;
- extraia a lâmpada **C** removendo-a do porta-lâmpada;
- substitua a lâmpada e monte de novo o porta-lâmpada e, em seguida, a lente.



SUBSTITUIÇÃO DAS LÂMPADAS DAS LUZES TRASEIRAS

Para substituir uma lâmpada proceda do seguinte modo:

- solte levemente o vedante perimétrico do compartimento de bagagens e remova o revestimento que cobre o farol **A**;
- desaperte as porcas **B** e extraia o farol completo para fora;

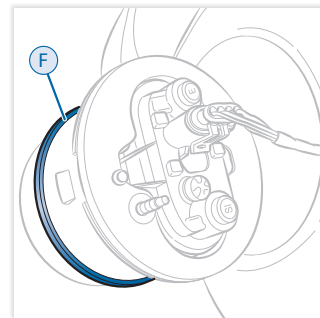
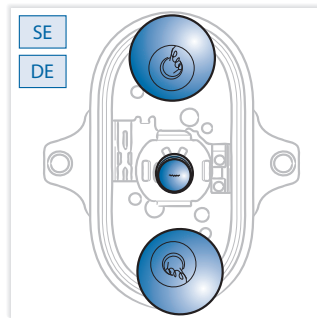
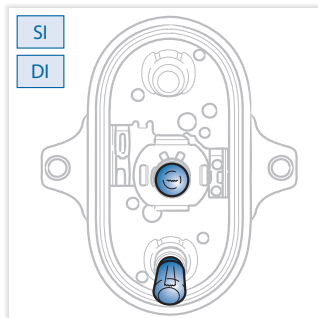
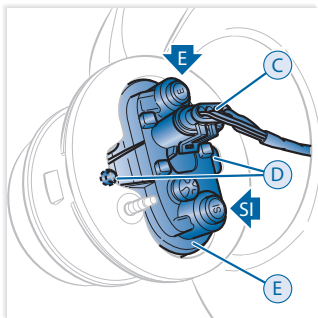


- solte o conector **C** do porta-lâmpada **E**;
- com o farol removido do veículo, desaperte os manípulos **D** e retire do farol o porta-lâmpada **E**;
- remova a lâmpada rodando-a no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio;
- substitua a lâmpada e, em seguida, monte de novo o porta-lâmpada.

Se foram substituídas mais do que uma lâmpada, para evitar trocar os porta-lâmpadas **E** fabricados de modo idêntico, do lado de fora encontram-se siglas que determinam a posição em relação à carroçaria:

- S = esquerda;
- D = direita;
- E = externa;
- I = interna.

- Monte de novo o farol prestando atenção para que o vedante **F** seja correctamente instalado na sua sede e ligue o conector.
- Monte novamente o revestimento do cobre-farol e recoloque o vedante perimétrico do compartimento de bagagens.



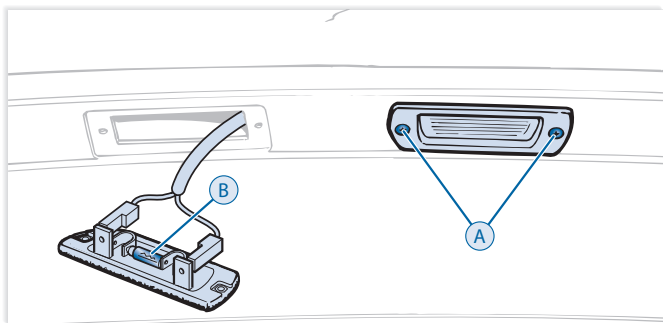
SUBSTITUIÇÃO DA LÂMPADA DE ILUMINAÇÃO DA PLACA

Para substituir uma lâmpada proceda do seguinte modo:

- desaperte os dois parafusos **A** de fixação;
- remova a parte transparente e substitua a lâmpada **B** inserida sob pressão entre as duas molas de contacto;
- remonte o transparente e aperte os dois parafusos de fixação.

SUBSTITUIÇÃO DA LUZ DE PARAGEM SUPLEMENTAR

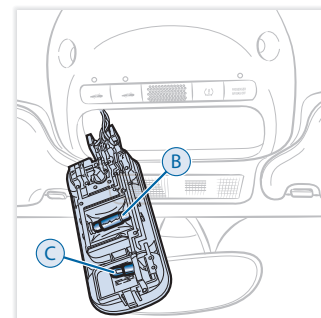
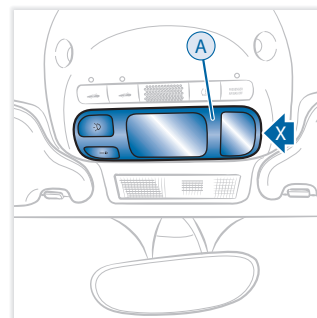
Para a substituição do grupo de luzes é recomendável dirigir-se à **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI**.



SUBSTITUIÇÃO DAS LÂMPADAS DAS DEMAIS LUZES

Luz interna do tecto

- Fazendo alavanca delicadamente com uma chave de fenda no ponto **X** levante e remova a luz interna **A** do tecto.
- Substitua a lâmpada em questão **B** ou **C**.
- Monte novamente a luz interna, prestando atenção para que os cabos não fiquem esmagados.





Luzes do tecto traseiras

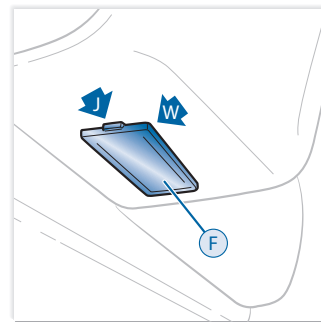
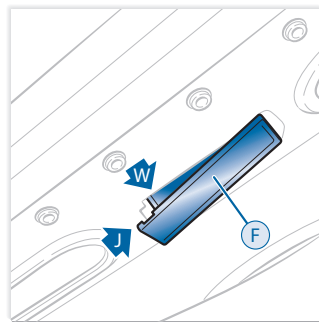
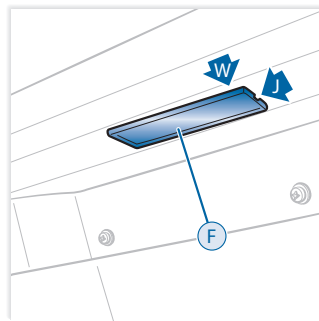
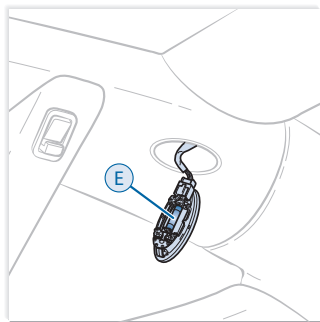
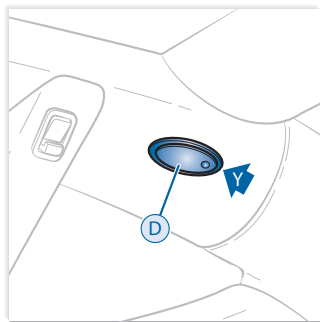
- Remova a luz interna **D** fazendo alavanca delicadamente com uma chave de fenda no ponto **Y**.
- Substitua a lâmpada **E**.
- Monte novamente a luz interna inserindo-a antes pelo lado do conector e pressionando então no lado oposto até à sua fixação.

Luz do espelho retrovisor externo

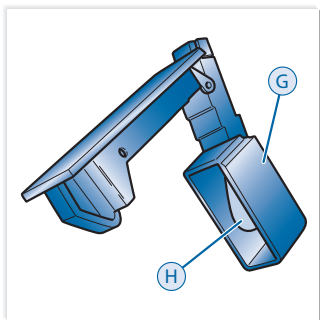
- Dirija-se à **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI**.

Luz do porta-luvas, do compartimento de bagagens e luz sob a porta

- Fazendo alavanca delicadamente com uma chave de fenda no ponto **W** levante um pouco a luz interna **F**.
- Empurre a chave de fenda no ponto **J** para soltar totalmente a luz interna da sua sede.



- Levante o porta-lâmpada **G** e extraia a lâmpada **H**, inserida sob pressão.
- Substitua a lâmpada.
- Monte novamente a luz interna, inserindo-a antes do lado do conector e pressionando então no lado oposto.



LÂMPADAS (12 V, excepto os faróis médios e máximos)

Faróis médios/máximos	com descarga a gás	Das
Luzes de posição dianteira	incandescente	W5W
Luzes de direcção dianteira	incandescentes	P21W
Luzes de direcção lateral	incandescentes	T4W
Luzes da placa	incandescente	R5W
Luzes de posição e paragem traseira	incandescentes	P21/5W
Luzes de direcção traseira	incandescentes	H6W
Luzes traseiras de neblina	incandescentes	H21W
Luzes de marcha à ré	incandescentes	H6W
Luzes de farol de paragem suplementar	com led	
Luz interna	incandescente	10W
Luz interna traseira	incandescente	5W
Luz do porta-luvas	incandescente	W5W
Luz do compartimento de bagagens	incandescente	W5W
Luz de cortesia sob a porta	incandescente	W5 W
Luz spot	incandescente	6W
Lâmpada da luz do espelho retrovisor externo	incandescente	W5W



SUBSTITUIÇÃO DE UM FUSÍVEL

Quando um dispositivo eléctrico não funciona, controle que o fusível correspondente esteja íntegro.

A - Fusível íntegro.

B - Fusível queimado.

Caso a avaria se repita dirija-se à **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI**.

Em caso de substituição, utilize sempre e somente fusíveis do mesmo valor (mesma cor).

Os fusíveis de reserva encontram-se na bolsa de ferramentas (veja a pág. 166).

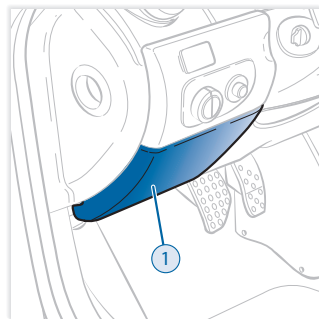
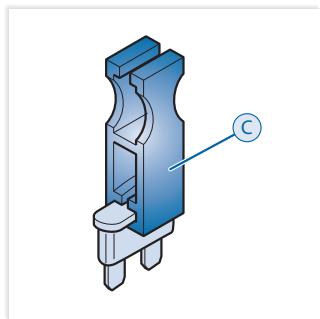
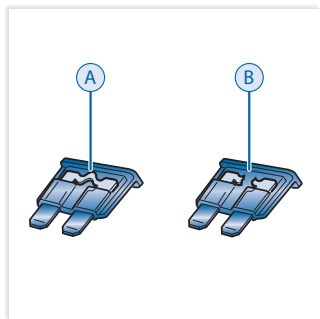
Para a remoção dos fusíveis, utilize a pinça **C** existente na caixa dos fusíveis no habitáculo, atrás da portinhola **1** do painel, do lado esquerdo do volante.

CORES DOS FUSÍVEIS

	amarelo ocre	castanho	vermelho	azul	amarelo	branco	verde
AMPERE	A5	A7,5	A10	A15	A20	A25	A30

CORES MAXI FUSÍVEIS

	amarelo	verde	laranja	vermelho	azul escuro
AMPERE	A20	A30	A40	A50	A60



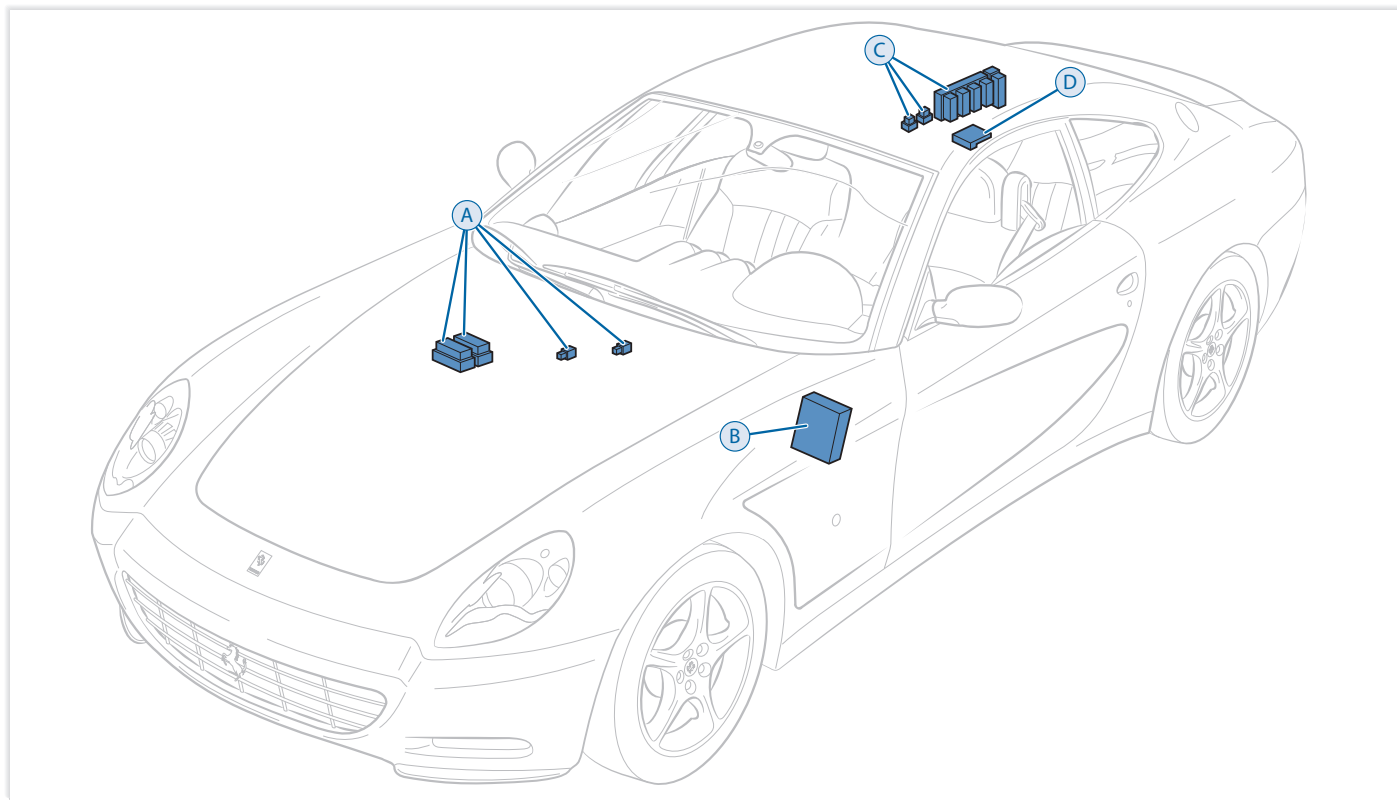
DISPOSIÇÃO DAS CAIXAS PORTA-FUSÍVEIS E RELÉ

A - Fusíveis e relés no compartimento do motor

B - Fusíveis e relés no habitáculo

C - Fusíveis e relés no compartimento de bagagens

D - Megafusíveis na bateria





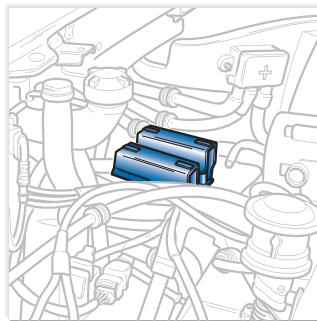
LEGENDA DOS SÍMBOLOS E ACRÓNIMOS

+ 30	+ bateria permanente
+ 15	+ sob tensão
CAV	Unidade alarme volumétrico
CEM	Comando de emergência
CLA	Comando de luzes de travão
CPL	Unidade no painel
CRP	Comando de regulação da coluna
CSA	Unidade sirene antifurto
CSG	Unidade de direcção assistida
CSP	Unidade de controlo do sensor crepuscular de chuva
CVB	Unidade do compartimento de bagagens
IFR	Interruptor da embraiagem
NAG	Nó de ajuste da posição de guia
NAP	Nó de ajuste da posição de passageiro
NBC	Nó do body computer
NCL	Nó da climatização
NCR	Nó da caixa de velocidades robotizada
NCS	Nó do controlo de suspensões
NFR	Nó do sistema de travagem
NIM	Nó imperial
NQS	Nó do painel de instrumentos
NSP	Nó dos sensores de estacionamento
NTP	Nó de tire pressure
NVO	Nó do volante

A - FUSÍVEIS E RELÉS NO COMPARTIMENTO DO MOTOR

Para substituir um fusível ou um relé no compartimento do motor, é aconselhável consultar a **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI**.

Ref.	Amp.	Utilização
MF1	Maxi 60A	ABS (link-Box)
MF2	Maxi 60A	Bomba de ar (Link- Box)
MF3	Maxi 40A	+30 Ventoinhas direitas (link Box)
MF4	Maxi 40A	+30 Ventoinhas esquerdas (Link Box)
MF5	Maxi 40A	Grupo de A.C.
MF85	Maxi 20A	+30 NFR

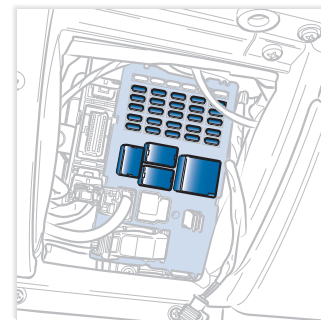
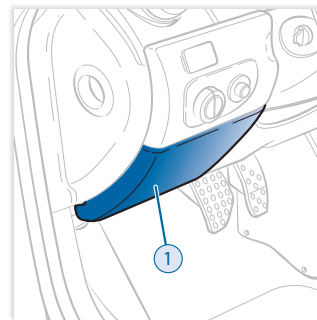
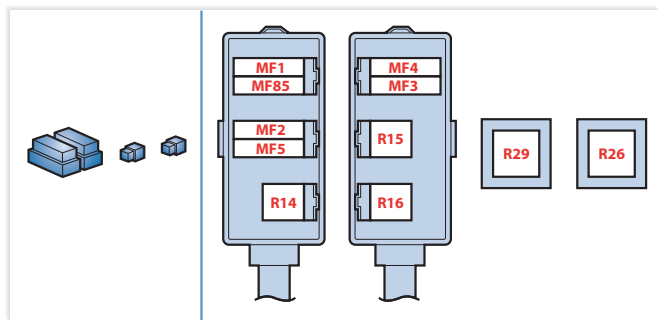


Ref.	Amp.	Utilização
R14	50A Maxirelé	Bomba de ar secundária
R15	50A Maxirelé	Ventoinha DIR.
R16	50A Maxirelé	Ventoinha ESQ.
R26	20A Microrelé	+30 NFR
R29	30A Minirelé	+30 Actuador Fechadura Porta-luvas

B - FUSÍVEIS E RELÉS NO HABITÁCULO

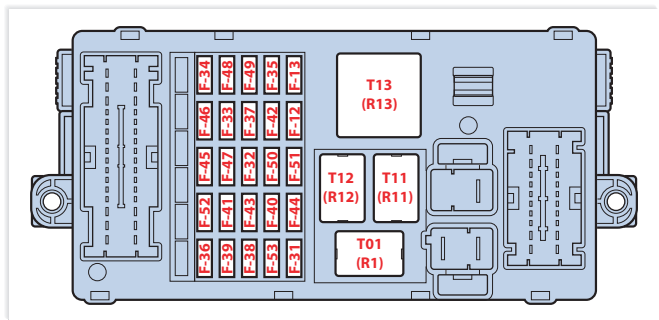
Estão situados sob o painel, à esquerda do volante.

Para ter-se acesso aos fusíveis e aos relés, remova a porta 1 desapertando os dois parafusos de fixação.





Ref.	Amp.	Utilização
F-12	15A	Farol médio direito
F-13	15A	+30 Farol médio esquerdo
F-31	7,5A	INT/A para grupo de A.C., NBC, relé faróis máximos
F-32	10A	+30 Luz portas, cortesia baixo porta, maletero
F-33	30A	+30 Movimentação do assento dianteiro do lado condutor
F-34	30A	+30 Movimentação do assento dianteiro do lado passageiro
F-35	7,5A	+15 CLA (NC), IFR, alternador, tomada sinais do motor, cruise control
F-36	10A	+30 motor do porta-luvas



F-37	10A	+15 CLA (NA), terceira luz de paragem, NQS
F-38	15A	Motorredutor fechadura do compartimento de malas
F-39	10A	+30 NIM, NCL, tomada diagnóstico EOBD, CSA, CAV, NTP, rádio, predisposição para telefone, NIT
F-40	30A	+30 Desembaçador térmico vidro traseiro
F-41		(não utilizado)
F-42	7,5A	+15 NFR (bobinas relé NFR)
F-43	30A	Limpa e lava-vidros (Relé Serviços INT/A)
F-44	20A	+30 Isqueiro dianteiro (relé serviços INT/A), aquecimento do assento dianteiro do passageiro
F-45	25A	+30 Chave (comutador de ignição)
F-46	20A	+30 Actuador fechadura das portas NGP - NPP
F-47	30A	+30 Alimentação de potência NPC
F-48	30A	+30 Alimentação de potência NPP
F-49	7,5A	+15 NVO, CSC, CSP, NIM, NCL, CEM, CRP, rádio, predisposição para telefone, cobertura da luz interna, comando do limpa-vidros, NIT
F-50	7,5A	+15 Sistema Airbag
F-51	7,5A	+15 NCR, painel de instrumentos F1



F-52	15A	Aquecimento dos assentos dianteiros lado do condutor (relé de serviços INT/A)
F-53	10A	+30 Luzes traseiras de neblina

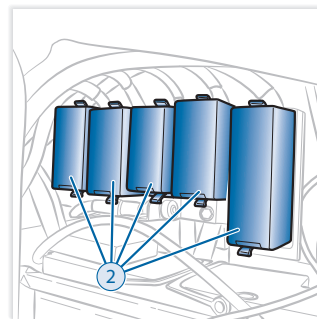
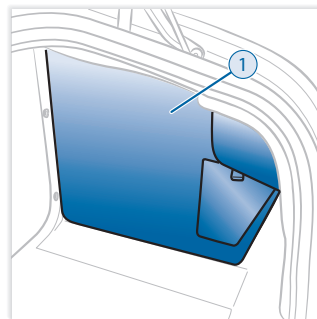
Ref.	Amp.	Utilização
T01 (R1)	30A Micro-relé	Faróis médios
T11 (R11)	30A Micro-relé	Desembaçador térmico vidro traseiro
T12 (R12)	30A Micro-relé	Serviços 1 (Dependente de INT/A comutador de ignição)
T13 (R13)		Ponte (alimentação serviços 2)

C - FUSÍVEIS E RELÉS NO COMPARTIMENTO DE BAGAGENS

Para ter-se acesso aos dispositivos no compartimento de bagagens é necessário remover a cobertura 1.

Retire as tampas 2 das caixas para ter acesso aos fusíveis e aos relés.

Ref.	Amp.	Utilização
F-7	30A	+30 relé principal injeção bancada dir., + bobina
F-8	7,5A	+30 injeção direita (pino F62)
F-9	10A	+87 relé principal direito (pino F03)
F-10	10A	+87 relé principal dir., debímetro, etc.
F-11	15A	+87 relé principal injectores, bobinas direitas





F-14	10A	+15 injeção direita (bobinas, relé bombas de combustível, interruptor inercial) (pino F21)	F-58	5A	+30 NTP
F-16	7,5A	Compressor do sistema A.C.	F-60	20A	+30 Portinhola do combustível
F-17	10A	Farol máximo esquerdo	F-61	10A	+30 NAS, NAC
F-18	10A	Farol máximo direito	F-63	20A	+30 bombas de combustível direitas
F-19	30A	Motor de arranque	F-64	7,5A	+30 marcha à ré
F-20	25A	Lava-faróis	F-66	5A	Marcador lateral dianteiro esquerdo, traseiro direito
F-21	15A	Buzinas	F-67	5A	Marcador lateral dianteiro direito, traseiro esquerdo
F-22	30A	+30 principal injeção bancada esq., +bobina	F-76	15A	+87 relé principal sonda lambda direita
F-23	7,5A	+30 injeção esquerda (pino F62)	F-77	15A	+87 relé principal sonda lambda esquerda
F-24	10A	+87 relé principal esquerdo (pino F03)	F-78	20A	+30 bombas de combustível esquerdas
F-25	10A	+87 relé principal, debímetro, etc. esq.	F-79	5A	+30 NQS
F-26	15A	+87 relé principal injectores, bobinas esquerdas	F-80	25A	+30 sistema Hi-Fi (bass-box e woofer bandeja)
F-27	10A	+15 injeção esquerda (bobinas, relé bombas de combustível) (pino F21)	F-82	5A	+30 sensing alternador
F-29	15A	Conservador de cargas da bateria	F-84	7,5A	+15 NSP, NCS
F-56	30A	+30 Luzes da placa e luzes internas	F-90	5A	+30 unidade de controlo tecto electrocrómico



Ref.	Amp.	Utilização	
MF68	Maxi 30A	+30 sistema Hi-Fi (amplificador)	
MF69	Maxi 20A	+30 NCR	
MF70	Maxi 30A	+30 bomba caixa de velocidades F1	
MF72	Maxi 60A	+30 para unidade de controlo traseira	
MF81	Maxi 60A	+30 para unidade de controlo traseira 2	
Ref.	Amp.	Utilização	
R2	20A	Microrelé BOSCH	Principal injeção DIR (comutador)
R3	20A	Microrelé BOSCH	Imobilizer (comutador)
R4	20A	Micro-relé	Compressor do sistema A.C.
R5	30A	Micro-relé	Lava-faróis
R6	20A	Micro-relé	Faróis máximos
R7	30A	Micro-relé	Motor de arranque
R8	20A	Micro-relé	Buzinas
R10	30A	Micro-relé BOSCH	Principal injeção ESQ

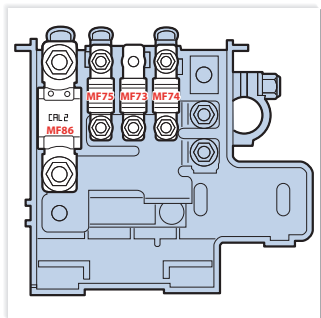
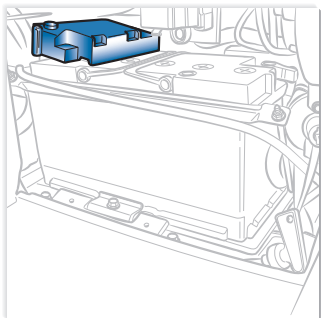
R17	30A	Microrelé BOSCH	Portinhola combustível
R18	30A	Microrelé BOSCH	Bomba gasolina DIR
R19	20A	Microrelé	Marcha à ré
R20	20A	Micro-relé	Marcador lateral
R22	50A	Maxirelé	Bomba da caixa de velocidades electroactuada F1
R24	30A	Microrelé BOSCH	Luzes da placa, luzes internas ideogramas
R18	30A	Microrelé BOSCH	Bomba gasolina ESQ
R28	10/20A	Microrelé	Exclusão arranque com conservador de bateria (comutador)



D - MEGAFUSÍVEIS NA BATERIA

Se a avaria pertencer a um megafusível, dirija-se à **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI**.

Ref.	Amp.	Utilização
MF73	Midi 60A	+30 CPL (serviços 2)
MF74	Midi 70A	+30 CPL
MF75	Midi 100A	+30 CVB
MF86	Mega CAL2	+30 motor de arranque





CONTROLOS E MANUTENÇÃO

INTRODUÇÃO	160
DOCUMENTO DE GARANTIA	160
MANUTENÇÃO	160
CONTROLO DOS NÍVEIS	162
LIMPA-VIDROS	165
LIMPEZA DO VEÍCULO	168
PARAGEM PROLONGADA	169



INTRODUÇÃO

Conserve sempre o veículo em sua eficiência perfeita, é fundamental para garantir sua integridade no tempo e para evitar que anomalias de funcionamento, causadas pela falta de cuidado ou pelo não cumprimento da necessária manutenção, possam ocasionar condições de perigo.

*Todas as intervenções de reparação de quaisquer componentes do sistema de segurança devem ser efectuadas pela **REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI**.*

DOCUMENTO DE GARANTIA

O veículo é acompanhado pelo manual “Documento de Garantia e Plano de Manutenção”.

No mesmo encontram-se as normas para a validade da garantia do veículo.

*O documento de garantia possui, além disso, espaços apropriados para que seja registrada, por parte dos **CENTROS AUTORIZADOS FERRARI**, a execução das operações de manutenção periódicas prescritas pelo plano geral.*

MANUTENÇÃO

A cada intervalo prescrito, é necessário que os **CENTROS DE ASSISTÊNCIA FERRARI** efectuem todas as operações de regulação e os relativos controlos indicados no “Documento de Garantia e Plano de Manutenção”.

De qualquer forma, é boa norma que eventuais e pequenas anomalias que possam vir a ser encontradas durante o uso do veículo (por ex.: pequenos vazamentos de fluidos essenciais), sejam comunicados imediatamente aos nossos **CENTROS DE ASSISTÊNCIA**, para que seja eliminado o inconveniente, sem a necessidade de aguardar a execução da próxima revisão programada.

É ainda prescrito que sejam efectuadas as operações de manutenção periódicas durante intervalos que não ultrapassem um ano, mesmo que não tenha sido atingida a quilometragem prescrita (veja “Operações de Manutenção Anuais” indicadas no “Documento de Garantia e Plano de Manutenção”).

MANUTENÇÃO PROGRAMADA

As mensagens visualizáveis no écran TFT são indicadas em km ou com o número de dias que restam até o vencimento da manutenção programada, de acordo com o limite atingido antes.

A primeira mensagem é exibida a 2000 km ou a 30 dias antes do fim do vencimento programado, no momento do acendimento do painel de instrumentos.

As sucessivas mensagens serão exibidas uma vez somente, no momento de acendimento do quadro, a intervalos decrescentes em km (1800, 1600, ..., 100, 50) ou em dias (27, 24, ..., 6, 3) acompanhados pelo símbolo específico.

Assim que for atingida a quilometragem ou a data de vencimento, será exibida a frase "Service Stop terminado", durante cada acendimento sucessivo do painel de instrumentos.

⚠ Não desligue a bateria antes de ter percorrido 201 km. Caso isto ocorra, o sistema perderá a data de referência para a marcação dos controlos e, ao ligar-se a bateria novamente, poderá definir uma data errónea. Neste caso é preciso dirigir-se à REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI antes de ter percorrido 201 km, distância que faria com que fosse memorizado tal dado erróneo de modo irreversível.

Caso não seja possível dirigir-se à REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI antes de ter percorrido 201 km, regule a data.

A visualização no écran TFT das informações de manutenção programada, pode ser feita também a pedido do Utente, a partir da Página Menu (veja a pág. 27).

USO DO PLANO DE MANUTENÇÃO

O plano existente no "Documento de Garantia e Plano de Manutenção" apresenta, além dos intervalos prescritos para as operações indicadas, também os controlos a executar anualmente no veículo.

Caso o veículo seja utilizado em condições especiais (por ex.: estradas poeirentas, temperaturas excessivas, uso pesado, etc. ...), é necessário executar algumas operações mais frequentemente (por ex.: substituição dos filtros de ar, etc. ...).

Relativamente à qualidade dos óleos a utilizar, veja a pág. 18, a tabela "Abastecimentos".





CONTROLO DOS NÍVEIS

NOTAS GERAIS

O controlo dos níveis deve ser executado nos intervalos indicados no “Plano de Manutenção” ou, de todo modo, antes de uma viagem longa.

Aconselha-se somente a utilização de lubrificantes e/ou líquidos indicados pela FERRARI (veja tabela “Abastecimentos” na pág. 18).

Para executar a operação de controlo do nível, faça com que o motor funcione ao mínimo por alguns minutos (temperatura do óleo >70 °C), controle então o nível com o motor em regime mínimo.

CONTROLO NÍVEL DE ÓLEO MOTOR

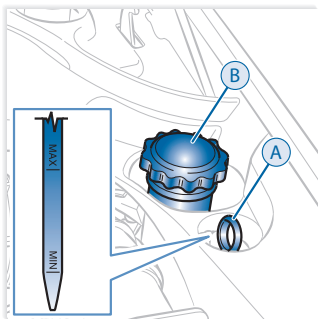
Proceda da seguinte forma:

- Abra e eleve o capot do motor (veja a pág. 90).
- Controle que o nível permaneça compreendido entre as marcas “MÍN” e “MÁX” indicadas na haste de nível, posicionada à frente da tampa de recarga do óleo do motor, do lado esquerdo do compartimento do motor.



Se, após o controlo, o óleo estiver abaixo do nível “MÍN”, execute o abastecimento e peça o controlo do sistema em um SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA FERRARI.

- “MÁX” - “MÍN” = 1,5 litros
- Desaperte a tampa do reservatório e proceda ao abastecimento, se necessário, com o óleo prescrito prestando atenção para não ultrapassar o nível “MÁX” indicado na vareta.
- Aperte de novo firmemente a tampa.



A - Haste de controlo do nível de óleo;
B - Tampa de recarga do óleo.

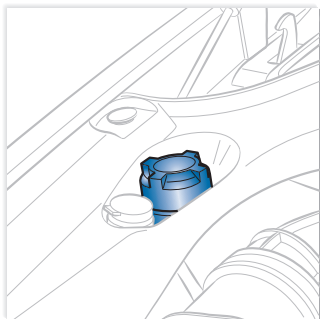
CONTROLO DO NÍVEL DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO

⚠ Execute sempre a operação com o motor frio. Nunca retire a tampa do reservatório de expansão com o motor ligado ou quente.

- Abrir o compartimento do motor (veja a pág. 90).
- Remova a tampa do reservatório de expansão, no lado direito do compartimento do motor, e controle que o nível esteja visível pelo bocal de enchimento.
- Em caso de nível baixo, complete utilizando o líquido prescrito.

⚠ Caso se faça necessário completar várias vezes, após percursos limitados, requeira uma averiguação por parte da REDE DE ASSISTÊNCIA FERRARI.

- Aperte novamente com firmeza a tampa no bocal do reservatório de expansão.

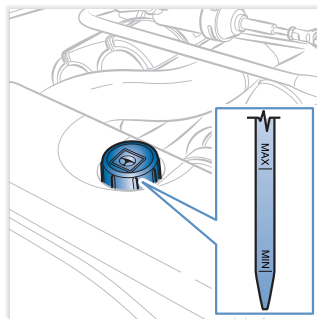


Tampa do reservatório de expansão;

CONTROLO DO NÍVEL DE ÓLEO DO SISTEMA DE DIRECÇÃO ASSISTIDA

O controlo do nível deve ser executado com o motor quente, após ter percorrido no mínimo 15 Km, com o veículo em plano não inclinado. Remova a tampa do reservatório no compartimento do motor e controle que o nível esteja entre as marcas de “MIN” e “MÁX” indicadas na haste de nível.

O controlo deve ser executado com a tampa apoiada no reservatório. Se necessário, ateste com o óleo prescrito até o nível “MÁX”. Aperte a tampa novamente com firmeza.



Tampa reservatório do óleo da direcção assistida



CONTROLO DE NÍVEL DO ÓLEO DOS TRAVÕES

- Para ter acesso ao reservatório, é necessário elevar a tampa do compartimento do motor (veja a pág. 90).
- Depois de ter removido a tampa, verifique se o fluido no reservatório resulta levemente abaixo do plano superior do reservatório.
- Em caso de nível baixo, execute o ateste com o óleo prescrito retirado de um recipiente íntegro, e dirija-se a um SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA FERRARI para que o sistema seja controlado.

⚠ O óleo existente nos sistemas de travão e embraiagem, além de danificar as peças de plástico, borracha e as esmaltadas, é muito prejudicial em caso de contacto com os olhos ou a pele.

⚠ Em caso de contacto, lave abundantemente com água quente a parte atingida. Para evitar todo e qualquer risco, utilize sempre óculos e luvas de protecção.

Mantenha longe do alcance das crianças!

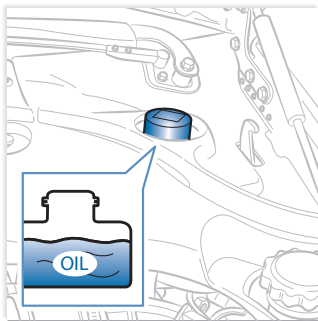
Nunca abandone o fluido usado no meio ambiente!

O símbolo, existente no reservatório, indica a presença de fluido sintético no sistema.

⚠ Usando fluidos de tipos mineral, os vedantes de borracha do sistema danificam-se de maneira irreparável.

Para completar, não utilize líquidos diferentes daquele presente no sistema.

- Depois de ter feito o ateste, aperte a tampa e feche o capot do motor.



Tampa do reservatório

LIMPA-VIDROS

Para não danificar as palhetas do limpa-vidros, evite seu uso em caso de:

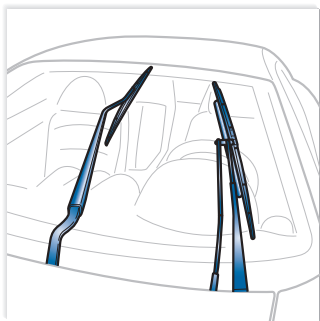
- pára-brisas seco;
- palhetas presas ao pára-brisas a causa de temperaturas abaixo de zero;
- cristais de neve sobre o pára-brisas e os braços;
- sujidade sobre o vidro do pára-brisas.

Periodicamente é necessário efectuar uma limpeza das palhetas e verificar o estado de seu desgaste.

SUBSTITUIÇÃO DAS PALHETAS

- Accione o limpa-vidros e bloqueie-o (chave de ignição na posição 0) quando as palhetas encontrem-se na posição vertical.
- Levante o braço, retire a palheta e substitua-a, verificando que esteja correctamente bloqueada no braço.

Não levante jamais os braços do limpa-vidros da posição de repouso.

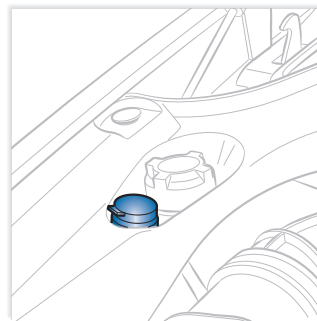


LÍQUIDO LAVA E LIMPA-VIDROS

Controle periodicamente a existência de líquido no reservatório.

O colector do líquido lava e limpa-vidros é acessível, ao levantar-se o capot do motor (veja a pág 90).

- Levante a tampa para completar o reservatório com o líquido prescrito, até que se apresente visível pelo colector de enchimento.
- Feche novamente a tampa.



Tampa de reservatório do líquido lava-vidros

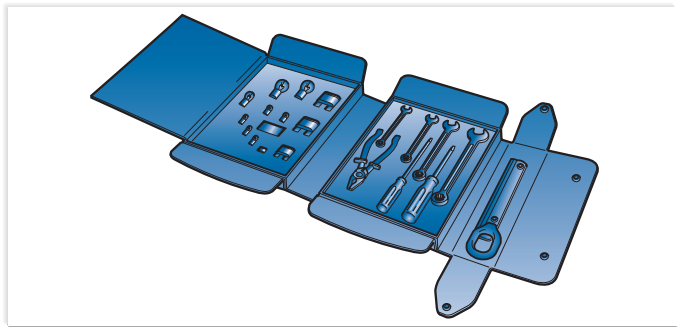
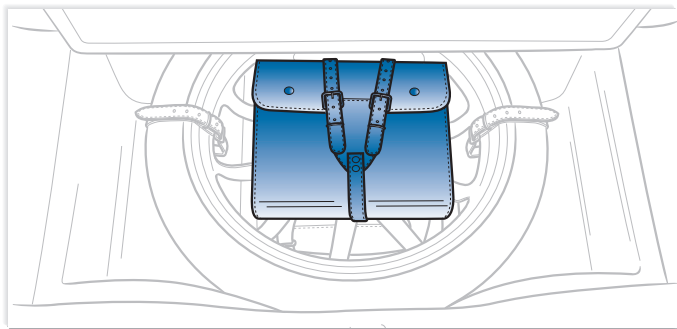


FERRAMENTAS FORNECIDAS

BOLSA DE FERRAMENTAS

Situada no compartimento de bagagens, contém as ferramentas necessárias para uma primeira intervenção em caso de avaria:

- série de chaves chatas;
- chave de fendas para parafusos estrela;
- pinça universal isolada;
- gancho para tracção;
- chave de fendas para parafusos de cabeça chata;
- série de lâmpadas e fusíveis de reserva.



ACESSÓRIOS ÚTEIS

Além dos equipamentos fornecidos com o veículo, é preciso ter sempre a bordo o triângulo para a sinalização de perigo de acordo com os requisitos de lei, além do colete reflector.

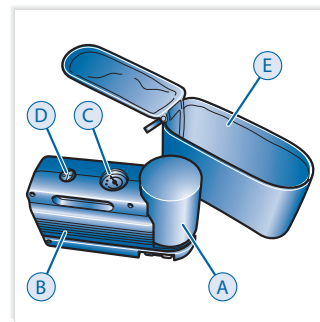
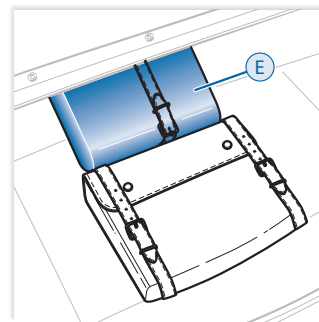
KIT PARA CALIBRAGEM E REPAROS DE PNEUS EM CASO DE EMERGÊNCIA

Se o pneu for perfurado ou em caso de baixa pressão, pode ser utilizado para obter uma reparação e/ou para encher o pneu o bastante para prosseguir a viagem em segurança.

O kit é constituído por um único cartucho substituível **A** o qual contém um líquido para reparar perfurações e um compressor eléctrico **B** dotado de manómetro **C**, de interruptor **D** e de duas conexões para reparar e/ou encher o pneu.



Depois da utilização do kit, o veículo deve ser considerado todavia em situação de emergência: conduza com a máxima prudência (velocidade máxima permitida 80 Km/h).



O kit permite um reparo temporário de um único pneu furado por corpos estranhos de pequeno diâmetro: o kit pode ser ineficaz em caso de grandes perfurações ou lacerações.

⚠ Mantenha o kit dentro de sua embalagem e fora do alcance das crianças. Evite inalar, ingerir ou mesmo o contacto do líquido contido no cartucho com a pele e os olhos.

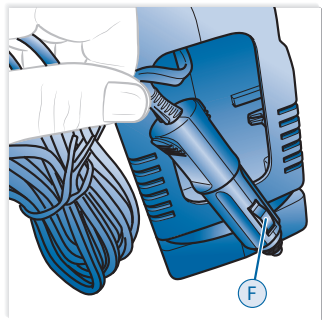
O pneu reparado deve ser substituído o mais rápido possível, avisando o pessoal de oficina que o mesmo foi tratado com o líquido reparador de perfurações.

O líquido de vedação contido na embalagem do kit de reparação de pneus pode danificar o sensor montado dentro da jante da roda, em caso de veículos equipados com sistema de monitorização da pressão dos pneus. Nestes casos é necessário substituir sempre o sensor em um CENTRO AUTORIZADO FERRARI.

Com a roda sobressalente, não é presente o kit de reparação.

Em caso de perfurações num pneu, proceda da seguinte forma.

- Abra a embalagem E e retire o compressor; retire o cabo eléctrico com a ficha F para a tomada de corrente.
- Introduza a ficha F na tomada de corrente no console central.



- Desaparafuse a protecção da válvula da roda furada e aparafuse a conexão G do tubo transparente na válvula.
- Vire a chave de ignição em II, para alimentar a tomada de corrente, e accione o compressor premendo o interruptor D.

Para que seja efectuado o enchimento/reparação do pneu é necessário que a extremidade em forma de alavanca H apresente-se bem presa à relativa conexão J.

- Pare o compressor quando a pressão indicada no manómetro C é a mesma indicada para aquele pneu.
- Retire a conexão G e atarraxe novamente a protecção na válvula.

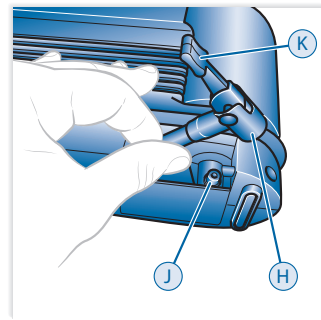
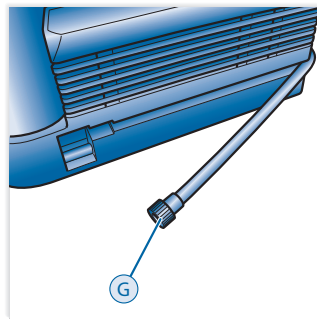
Aconselha-se verificar o valor da pressão do pneu no manómetro com o compressor desligado, para obter uma leitura mais precisa.

Não accione o compressor por mais de 20 min.: perigo de sobreaquecimento.

O compressor foi projectado exclusivamente para encher pneus; não utilizá-lo para encher pequenos colchões, bóias de praia, etc...

O kit pode ser utilizado inclusive para encher apenas um pneu, utilizando o terminal da alavanca H.

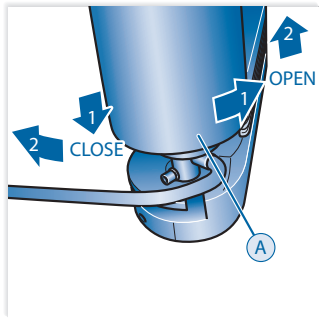
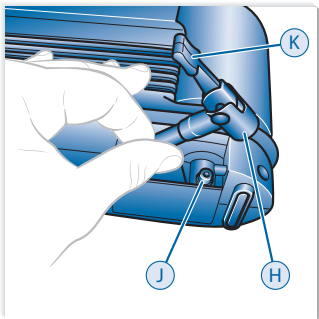
- Solte a extremidade H da conexão J no cartucho e introduza-a na válvula da roda.
- Abaixe a alavanca K e dê arranque ao compressor.
- Encha até a pressão aconselhada (veja a pág. 17).





SUBSTITUIÇÃO DO CARTUCHO COM LÍQUIDO DE REPARAÇÃO DE FUROS

- Solte a extremidade **H** da conexão **J** no cartucho e retire a conexão **C** do tubo transparente, do compressor.
- Vire no sentido anti-horário o cartucho **A** e levante-o, ao puxá-lo da base; substitua-o com um sobressalente original.
- Introduza o cartucho novo **A** na base, ao empurrá-lo até notar o encaixe da conexão na base.
- Vire-a no sentido horário até o fim do curso.
- Ajuste a conexão em sua sede **C** e fixe a extremidade em forma de alavanca **H** na conexão **J** do cartucho.



LIMPEZA DO VEÍCULO

LIMPEZA EXTERNA

Para uma boa conservação do veículo com o passar do tempo, os cuidados por parte do Proprietário são de extrema importância.

Fornecemos uma relação das principais precauções a observar.

- Evite que algumas partes do veículo permaneçam molhadas ou cobertas de sujidade das estradas durante longos períodos: principalmente os pisos internos do habitáculo e do compartimento de bagagens devem ser conservados limpos e secos; os furos de descarga, na parte inferior das portas, devem ser mantidos desobstruídos para permitir a saída da água.
- O chassis e as superfícies inferiores do veículo devem ser periodicamente limpos, a intensificar a frequência de limpeza (pelo menos uma vez por semana) em caso de estradas com sal e/ou muito sujas. É importante que a lavagem seja executada de forma completa e profunda: uma lavagem da lama incrustada sem a sua completa eliminação pode ser prejudicial.
- O veículo deve ser lavado periodicamente com os meios adequados. Para a limpeza quer da pintura, quer das superfícies inferiores **não use água muito quente ou vapor**. É aconselhável dissolver a sujidade e remove-la sucessivamente com um jacto de água à temperatura ambiente.
- Evite lavar o veículo ao sol ou quando a carroçaria esteja ainda quente.
- Faça atenção para que o jacto de água não bata com força na pintura.
- Lave com uma esponja embebida em solução de água e detergente neutro.
- Enxágue novamente com jacto de água e enxugue com pele de cabrito.



Após a lavagem, antes de retomar a viagem normalmente, exerça uma leve pressão no pedal do travão com velocidade moderada para que os discos e as pastilhas possam limpar-se.



Para conservar o brilho da pintura, lustre-a uma ou duas vezes por ano com os polidores apropriados indicados pela **FERRARI**.

- As zonas que apresentem fissuras ou estejam descascadas por causa de pedras, riscos, amolgadelas de estacionamento, etc., devem ser imediatamente tratadas em um **CENTRO AUTORIZADO FERRARI**.
- Evite estacionar o veículo por longos períodos em ambientes húmidos e pouco ventilados.

LIMPEZA INTERNA - LIMPEZA E CUIDADO DOS ASSENTOS EM PELE

Um tratamento periódico adequado, de 3 a 4 vezes por ano no mínimo, permite conservar inalterada no tempo a qualidade, as características naturais e a maciez dos assentos em pele de um veículo **FERRARI**.

Para este fim, encontram-se também disponíveis os produtos específicos para a conservação do couro (“**Cleaner**” e “**Cream**”), controlados e testados pela **FERRARI**.

Estes produtos podem ser solicitados mediante o SERVIÇO DE PEÇAS SOBRESSALENTES **FERRARI**, quer separadamente, quer como parte do conjunto “**CARE KIT**” que inclui a gama completa dos produtos de limpeza para o veículo.

Para as instruções sobre o uso dos produtos “**CARE KIT**” veja o manual de uso “Carroçaria Scaglietti” e as instruções em anexo ao **KIT**.

Os produtos a serem evitados absolutamente, durante a limpeza da pele, são detergentes ácidos, terebentina, tira-nódoas líquidos, gasolina, solventes, produtos de limpeza domésticos, já que danificam o material natural.

PARAGEM PROLONGADA

Em caso de inactividade prolongada do veículo, é aconselhável tomar algumas precauções:

- estacione o veículo possivelmente numa superfície plana e num local coberto e ventilado;
- bloqueie o veículo engatando uma velocidade, evitando o uso do travão de estacionamento;
- coloque a pressão dos pneus a 3,0 bar e periodicamente mudar o ponto de apoio no solo;
- ligue o conservador de carga da bateria, assim como indicado na pág. 142;

Caso não queira-se desligar a bateria para manter em funcionamento alguns serviços, tais como: memorização dos canais de rádio, sistema antifurto, etc., é indispensável providenciar a recarga da bateria uma vez por mês no mínimo.

No caso em que o veículo permaneça parado por um período de tempo prolongado com a bateria desligada, é necessário providenciar a recarga da bateria a cada três meses no mínimo.

- Proteja o veículo com uma cobertura em tecido respirante evitando materiais que impeçam a evaporação da humidade presente na carroçaria.

Antes de reutilizar o veículo, depois de períodos de inactividade prolongados, verifique a pressão correcta dos pneus (veja a pág. 17) e verifique o nível de todos os líquidos dos sistemas.





ÍNDICE ALFABÉTICO

ABASTECIMENTOS	18	Partida do veículo	53
ABREVIACÕES	4	Solicitação de "N" (Ponto morto)	55
ACESSÓRIOS DO HABITÁCULO	88	ARREFECIMENTO	106
Aletas pára-sol	90	Substituição do líquido de arrefecimento	107
Bolsos traseiros	89	ASSENTOS DIANTEIROS	71
Cinzeiro dianteiro	89	Memorização das posições	73
Cinzeiro traseiro	89	Sistema de aquecimento	73
Compartimento porta-objectos	88	Sistema Easy entry/exit	74
Ganchos para pendurar roupas	89	ASSENTOS TRASEIROS	74
Porta-luvas	88	BATERIA	140
ACTUALIZAÇÃO	4	Conservador de carga da bateria	142
AIRBAG	82	Interrupção de ligação da bateria	141
Activação	83	Interruptor desliga-bateria	141
Desactivação manual do airbag do lado do passageiro (opcional)	85	Recarga da bateria	142
ALARME ELECTRÓNICO	9	Retomada da ligação da bateria	141
Accionamento	9	BOTÕES NO VOLANTE	45
Desactivação	10	Botão de arranque	45
Desactivação da protecção anti-elevação	10	Comandos da caixa de velocidades no volante	47
Desactivação da protecção volumétrica	10	Comando de desactivação do sistema CST	46
Homologação ministerial	10	Comando do sinalizador acústico	45
Memórias do alarme	10	Comando do sistema infotelemático	46
ALAVANCA DE TRAVÃO MANUAL	70	Modalidade "SPORT"	45
ANTES DE EMPREENDER UMA VIAGEM	33	CAIXA DE VELOCIDADES "F1"	2
ARRANQUE E CONDUÇÃO DO VEÍCULO	51	CAIXA DE VELOCIDADES E DIFERENCIAL	116
Acensão do sistema	51	Controlo e substituição do óleo caixa de velocidades-diferencial	116
Aquecimento do motor	53	CAPOT DO COMPARTIMENTO DE BAGAGENS	91
Arranque do motor	53	CAPOT DO MOTOR	90
Desligamento do motor e do sistema	56	CHASSIS - CARROÇARIA	138
Funcionamento com o motor desligado	52	CHAVES DO VEÍCULO	6
Mudança de velocidade a subir "UP"	54	Solicitação de novas chaves	6
Mudança de velocidade em redução "DOWN"	54	Substituição das baterias do rádio controlo	6
Outras funções do sistema	56		
Paragem do veículo	56		



CINTOS DE SEGURANÇA	77	DOCUMENTO DE GARANTIA	2,160
<i>Cuidados com os cintos de segurança e pré-tensores</i>	80	DURANTE A VIAGEM	59
<i>Pré-tensores</i>	79	EMBRAIAGEM	116
<i>Segurança das crianças</i>	81	EMISSIONES DE CO ₂	15
CIRCUITOS COMANDADOS DE CHAVE	140	ESPELHOS RETROVISORES	75
CLIMATIZAÇÃO	94	<i>Memorização da posição dos espelhos retrovisores</i>	77
<i>Função de calor residual</i>	96	FERRAMENTAS FORNECIDAS	166
<i>Manutenção</i>	98	<i>Kit para calibragem e reparos de pneus em caso de emergência</i>	166
<i>Modo de funcionamento</i>	95	<i>Substituição do cartucho com líquido de reparação de furos</i>	168
<i>Regulação dos difusores direccionáveis</i>	98	GRUPO DO MOTOR	102
<i>Sensor de irradiação solar</i>	98	IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO	11
COMANDOS NO CONSOLE	49	JANTES E PNEUS (DADOS)	16
COMANDOS NO TECTO	48	<i>Pneus "Run flat" (opcionais)</i>	17
<i>Botão de calibragem da pressão dos pneus</i>	48	<i>Pressão de enchimento (a frio)</i>	17
<i>Exclusão do sistema de alarme antielevação do veículo</i>	48	<i>Roda Sobressalente</i>	17
COMUTADOR COM CHAVE	50	<i>Substituição da Roda</i>	17
CONDUÇÃO EM SEGURANÇA	60	LÂMPADAS PILOTO DE CONTROLO	29
<i>Condução com sistema de travagem equipado com "ABS"</i>	62	LÂMPADAS PILOTO ÉCRAN TFT	31
<i>Condução em estradas montanhosas</i>	62	LEVANTA-VIDROS	36
<i>Condução em presença de neblina</i>	62	LIMPA-VIDROS	165
<i>Condução quando chove</i>	61	<i>Líquido lava e limpa-vidros</i>	165
<i>Conduzir à noite</i>	61	<i>Substituição das palhetas</i>	165
<i>Conduzir em estradas nevadas e geladas</i>	62	LIMPA E LAVA-VIDROS E LAVA-FARÓIS	41
CONSULTA DO MANUAL	4	<i>Sensor de chuva</i>	42
CONSUMO DE COMBUSTÍVEL	15	LIMPEZA DO VEÍCULO	168
CONTROLO DA TRANSMISSÃO DA CAIXA DE VELOCIDADES "F1"	117	LUBRIFICAÇÃO DO MOTOR	104
CONTROLO DOS NÍVEIS	162	<i>Pressão e temperatura do óleo</i>	105
<i>Controlo do nível de óleo do sistema de direcção assistida</i>	163	<i>Recirculação de gás e vapores de óleo</i>	105
<i>Controlo do nível do líquido de arrefecimento</i>	163	LUZES	143
<i>Controlo nível de óleo motor</i>	162	<i>Regulação dos faróis</i>	143
<i>Controlo nível óleo travões/embraiagem</i>	164		
CRUISE CONTROL (OPCIONAL)	43		
DADOS PRINCIPAIS DO MOTOR	15		
DIMENSÕES E PESOS	14		
DIRECÇÃO E VIRAGEM	118		



LUZES EXTERNAS E INDICADORES DE DIRECÇÃO	37	PORTAS	34
<i>Acendimento e desligamento automático</i>	39	PRESTAÇÕES	15
<i>Comutador de luzes</i>	37	QUADRO DE INSTRUMENTOS	
<i>Faróis máximos</i>	37	<i>Écran "TFT"</i>	22
<i>Função "Follow me home"</i>	38	<i>indicador de velocidade engatada</i>	28
<i>Indicadores de direcção</i>	40	<i>Página do menu</i>	27
<i>Lampejo</i>	37	REGULAÇÃO DO VOLANTE	75
<i>Luzes de estacionamento</i>	38	RELAÇÕES DE TRANSMISSÃO	16
<i>Luzes traseiras de neblina</i>	40	RESPEITO DO MEIO AMBIENTE	68
<i>Sensor crepuscular</i>	39	<i>Estilo de condução</i>	68
LUZES INTERNAS DO TECTO	87	<i>Manutenção dos dispositivos antipoluição</i>	69
MANOBRA DE ESTACIONAMENTO	65	<i>Utilização do veículo em condições especiais</i>	68
<i>Sensores</i>	66	RODAGEM	33
MANUTENÇÃO	160	RODAS E PNEUS (INSTRUÇÕES)	130
<i>Manutenção programada</i>	161	<i>Correntes para a neve</i>	131
<i>Uso do plano de manutenção</i>	161	SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA	2
PAINEL DE INSTRUMENTOS	21	SISTEMAS ABS E EBD	124
<i>Conta-rotações</i>	28	SISTEMA ANTI-FURTO	7
<i>Descrição dos comandos</i>	22	<i>Arranque de emergência</i>	8
<i>Écran das lâmpadas piloto</i>	28	<i>Duplicação das chaves</i>	8
<i>Indicador da temperatura externa</i>	26	<i>O sistema Ferrari CODE</i>	7
<i>Indicador do combustível</i>	26	SISTEMA ASR	123
<i>Odómetro</i>	26	SISTEMA CLIMATIZADOR (CARACTERÍSTICAS)	126
<i>Prioridade visualização Lâmpadas piloto écran TFT</i>	27	SISTEMA CST	122
<i>Relógio</i>	26	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO	108
<i>Taquímetro electrónico</i>	28	<i>Interruptor inercial</i>	110
PAINEL DE INSTRUMENTOS E COMANDOS	20	SISTEMA DE INECÇÃO DE AR E CATALISADORES	111
PARAGEM	59	<i>Catalisadores</i>	112
PARAGEM PROLONGADA	169	<i>Dispositivos de alarme de temperaturas excessivas</i>	
PEÇAS SOBRESSALENTE	2	<i>no sistema de descarga</i>	113
PLACAS	12	<i>Dispositivos de alarme sobre mau funcionamento do motor</i>	114
<i>Descrição da placa</i>	13		



SISTEMA DE MONITORIZAÇÃO DA PRESSÃO	
E DA TEMPERATURA DOS PNEUS	132
<i>Avaria do sistema de monitorização da pressão dos pneus</i>	135
<i>Perfurações no pneu</i>	133
<i>Sistema não calibrado</i>	134
SISTEMA DE TRAVÕES	120
<i>Substituição das pastilhas</i>	121
SISTEMA ELÉCTRICO (DADOS)	16
SISTEMA IGNIÇÃO-INJEÇÃO	103
SISTEMA INFOTELEMÁTICO	86
SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADAS	143
<i>Lâmpadas</i>	149
<i>Substituição das lâmpadas das demais luzes</i>	147
<i>Substituição das lâmpadas das luzes traseiras</i>	145
<i>Substituição da lâmpada de iluminação da placa</i>	147
<i>Substituição da lâmpada dos indicadores de direcção laterais</i>	145
<i>Substituição da luz de paragem suplementar</i>	147
<i>Substituição de lâmpadas dos indicadores de direcção frontais e luzes de posição</i>	144
SUBSTITUIÇÃO DE RODAS	136
SUBSTITUIÇÃO DE UM FUSÍVEL	150
<i>Cores dos fusíveis</i>	150
<i>Disposição das caixas porta-fusíveis e relé</i>	151
<i>Legenda dos símbolos e acrónimos</i>	152
SUMÁRIO	3
SUSPENSÕES	128
<i>Indicação de avaria</i>	130
TAMPA DO RESERVATÓRIO DE COMBUSTÍVEL	92
TECTO ELECTROCRÓMICO	99
TRACÇÃO DO VEÍCULO	93
USO DO COMUTADOR MODALIDADE DE CONDUÇÃO (“MANETTINO”)	63



A instalação dos modelos **FERRARI** e os opcionais podem variar devido a específicas exigências legais ou de mercado, os dados contidos neste manual são fornecidos a título indicativo.

Por razões de natureza técnica ou comercial, A **FERRARI** poderá realizar em qualquer momento, modificações nos modelos descritos neste manual.

Para posteriores informações, dirigir-se à concessionária mais próxima ou a **FERRARI**.

No interesse da eficiência e da segurança, como também da melhor conservação do valor do veículo, é sumamente importante evitar as modificações na instalação não correspondentes à homologação prevista.

COPYRIGHT®Ferrari

Serviço de Assistência Técnica
Via Abetone Inferiore, 4 - 41053 - Maranello (Modena)

Código n° 81605500

Catálogo n° 3267/08

1ª Edição Maio '08

Redacção STAR s.r.l. - Alessandria (Itália)